



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

**ПРИКАЗ**

от «10» февраля 2023 г.

№ 84/пр

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, от 26 октября 2022 г. № 905/пр, от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр.

Министр

И.Э. Файзуллин

Приложение к приказу  
Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от « 10 » февраля 2023 г. № 84/пр

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

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

1.1. В сборнике 1 «Земляные работы»:

1.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.1.1.1. Дополнить пунктом 1.1.97 следующего содержания:

«1.1.97. Нормами сборника 1 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

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

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

**Состав работ:**

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

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

Для норм 01-02-046-05, 01-02-046-06:

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укрепление откосов земляного полотна бетонными:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-046-01	01-02-046-02	01-02-046-03	01-02-046-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч чел.-ч	153	3,5	118	2,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,02	0,01	10,06	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,29		9,5	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,45		0,45	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,99		1,22	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,01	0,11	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0021	Битум нефтяной модифицированный кровельный БНМ-55/60	т	0,12	0,01	0,15	0,015
02.2.05.04	Щебень	м3	10,7		10,7	
02.3.01.02-1122	Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности	м3				0,038
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,31	0,04		
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,26	0,02	0,19	0,01
05.1.01.16	Плиты бетонные	м3	7,8	0,97	16,3	1,02

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

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

**Состав работ:**

Для норм 01-02-047-01, 01-02-047-02:

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

Для нормы 01-02-047-03:

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

**Измеритель: 100 м**

Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами:

01-02-047-01 сборных при толщине плит до 8 см

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-047-01	01-02-047-02	01-02-047-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч			263
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	181	203	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,6	18,7	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	18,6	18,7	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч			0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>			3,5
02.2.03.01	Камни бутовые	м <sup>3</sup>	16,2	18,2	
02.2.05.04	Щебень	м <sup>3</sup>	15	17,1	17,1
02.3.01.02-1122	Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности	м <sup>3</sup>			0,77
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>			28,6
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м <sup>3</sup>	0,13	0,21	
05.1.01.16	Плиты бетонные	м <sup>3</sup>	11,2	19,4	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,014
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>			42

## 1.2. В сборнике 4 «Скважины»:

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

#### 1.2.1.1. Пункт 1.4.27 изложить в следующей редакции:

«1.4.27. В сметных нормах на устройство закрытого подземного перехода методом горизонтально направленного бурения (далее – ГНБ) Ду – это наружный внешний диаметр трубопровода с учетом максимальных габаритов изоляционного слоя и раструбных элементов, либо максимальный габарит пакета труб, прокладываемых в подземном закрытом переходе методом ГНБ.»

#### 1.2.1.2. Дополнить пунктом 1.4.30 следующего содержания:

«1.4.30. В сметных нормах на устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ (табл. с 04-01-081 по 04-01-087) предусмотрен усредненный расход порошков бентонитовых и полимеров для стабилизации грунта. В случаях, когда расход этих материалов, определенный проектными данными, отличается от предусмотренных сметными нормами, то их расход принимается по проекту.»

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

1.2.2.1. В подразделе 1.7 «ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицы ГЭСН 04-01-076 «Бурение пилотной скважины машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН)», 04-01-077 «Бурение с предварительным расширением скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН)», 04-01-078 «Бурение с расширением до проектных размеров скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000 кН)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 04-01-076 Бурение пилотной скважины машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН)**

**Состав работ:**

01. Приведение машины типа РВА в рабочее положение после монтажа с настройкой на пилотное бурение.
02. Пилотное бурение скважины.
03. Демонтаж пилотной головки в конечном котловане.
04. Подъем пилотной головки на поверхность конченого котлована с укладкой в контейнер.

**Измеритель: 100 м**

04-01-076-01 Бурение пилотной скважины машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-076-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	9,97
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.04.02-001	Установки горизонтального бурения прессово-шнековые в комплекте с прессовым гидравлическим агрегатом, бентонитовой установкой, системой оптической навигации, прессовое усилие 203 тс (2000 кН)	маш.-ч	7,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,42
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	0,63
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,59
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	П
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,53

**Таблица ГЭСН 04-01-077 Бурение с предварительным расширением скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН)**

**Состав работ:**

01. Опускание автомобильным краном в стартовый котлован расширителя и соединение с трубой.
02. Установка прессового кольца нужного диаметра.
03. Монтаж на поверхности котлована начальной трубы и двух шнеков с буровой головкой, опускание в начальный котлован с укладкой на направляющую раму.
04. Предварительное расширение скважины после пилотного бурения со сваркой производственных труб в стык.
05. Удаление выбуренного грунта с погрузкой на автосамосвалы.
06. Демонтаж звеньев производственных труб, шнеков предварительного расширителя, предварительного расширителя.

**Измеритель: 100 м**

Бурение с предварительным расширением скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000кН) трехступенчатым методом с одновременным продавливанием отрезков (длиной по 4 м), сваренных между собой стальных трубопроводов диаметром:

04-01-077-09 325 мм

04-01-077-10 630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-077-09	04-01-077-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	83,71	98,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,12	127,58
<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	0,34	1,3
91.04.02-001	Установки горизонтального бурения прессово-шнековые в комплекте с прессовым гидравлическим агрегатом, бентонитовой установкой, системой оптической навигации, прессовое усилие 203 тс (2000 кН)	маш.-ч	30	35,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,61	7,61
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	2,4	8,97
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,34	1,3
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	31,43	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	22,9	25,43

91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,5	16,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,88	2,92
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,62	8,72
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	П	П
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	12,44	46,73
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	36,8	71,6
23.5.02.02	Трубы стальные	м	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-078 Бурение с расширением до проектных размеров скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000 кН)**

**Состав работ:**

01. Опускание автомобильным краном в стартовый котлован расширителя и соединение с трубой.
02. Установка прессового кольца нужного диаметра.
03. Монтаж на поверхности котлована начальной трубы и двух шнеков с буровой головкой, опускание в начальный котлован с укладкой на направляющую раму.
04. Расширение скважины до проектных размеров с одновременным продавливанием стальных трубопроводов.
05. Удаление выбуренного грунта с погрузкой на автосамосвалы.
06. Демонтаж звеньев производственных труб, шнеков предварительного расширителя, предварительного расширителя.

**Измеритель: 100 м**

Бурение с расширением до проектных размеров скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 ТС (2000 кН) трехступенчатым методом с одновременным продавливанием отрезков (длиной по 4 м), сваренных между собой стальных трубопроводов диаметром:

- 04-01-078-09 1020 мм  
04-01-078-10 1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-078-09	04-01-078-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	144,28	176,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	200,52	269,23
<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	3,4	5
91.04.02-001	Установки горизонтального бурения прессово-шнековые в комплекте с прессовым гидравлическим агрегатом, бентонитовой установкой, системой оптической навигации, прессовое усилие 203 тс (2000 кН)	маш.-ч	52,5	70,83
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,64	9,82
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	23,65	34
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	3,4	5
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	55,43	73,75
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	35,92	46,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	31,53	41,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,97	2,35
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,88	7,04
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	П	П
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	122,51	175,26
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	120	146,4
23.3.01.08	Трубы стальные	м	П	П

».

1.2.2.2. В подразделе 1.7 «ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицы ГЭСН 04-01-081 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)», 04-01-082 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы

установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)», 04-01-083 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)», 04-01-084 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)», 04-01-085 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)», 04-01-086 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)», 04-01-087 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

Для норм 04-01-081-01, 04-01-081-02:

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

Для нормы 04-01-081-03:

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

19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
22. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-081-01	04-01-081-02	04-01-081-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			2,16
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		1,38	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1,03		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,68	2,28	3,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.02-031	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	маш.-ч	0,48	0,62	0,97
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,002	0,01	0,02
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	0,48	0,62	0,97
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,22	0,32	0,37
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,01	0,05	0,16
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,01	0,04	0,11
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,0357	0,038	0,07582
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,00053	0,00171
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	8,6	42,7	138,7
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00047	0,00216	0,00691
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,16	0,72	2,3

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

**Состав работ:**

Для норм 04-01-082-01, 04-01-082-02:

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

Для норм 04-01-082-03, 04-01-082-04:

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



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

**Измеритель: м**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-082-01	04-01-082-02	04-01-082-03	04-01-082-04	04-01-082-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					3,79
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				2,38	

1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			2,15		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		1,3			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	0,96				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,57	2,14	3,31	3,68	5,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.02-032	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 500 кН	маш.-ч	0,45	0,58	0,91	0,96	1,47
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,001	0,01	0,02	0,04	0,06
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	0,45	0,58	0,91	0,96	1,47
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,2	0,3	0,33		
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				0,39	0,47
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,01	0,04	0,11	0,16	0,33
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,02366	0,026	0,04	0,05	0,0665
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,0005	0,00136	0,00232	0,00443
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	8,3	40,3	122,6	188,2	354,3
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00046	0,00202	0,006	0,00962	0,01783
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,15	0,67	1,99	3,21	5,94

**Таблица ГЭСН 04-01-083 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)**

**Состав работ:**

Для норм 04-01-083-01, 04-01-083-02:

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

Для нормы 04-01-083-03:

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

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

34. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-083-01	04-01-083-02	04-01-083-03	04-01-083-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				5,61
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			3,82	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		2,37		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2,08			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,01	5,39	8,53	11,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.02-033	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 1000 кН	маш.-ч	0,89	0,93	1,45	1,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,67	1,12	1,42
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	1,78	1,82	2,87	3,86
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,61			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,63	0,8	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				1,23
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,13	0,25	0,51	0,82
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,11	0,16	0,33	0,69
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,13	0,25	0,51	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,03073	0,04	0,058	0,068
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00145	0,00263	0,00531	0,00843
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	114,7	201,5	417,6	690,1
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00589	0,01064	0,02148	0,0352
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,96	3,55	7,16	11,73

**Таблица ГЭСН 04-01-084 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)**

**Состав работ:**

Для норм 04-01-084-01, 04-01-084-02:

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

21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
23. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
24. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
25. Снятие, очистка и промывка расширителя.
26. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-084-03:

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

Для нормы 04-01-084-04:

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

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

34. Проверка систем буровой установки перед восьмым расширением.
35. Восьмое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
36. Снятие, очистка и промывка расширителя.
37. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
38. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
39. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
40. Снятие, очистка и промывка расширителя.
41. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
42. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
43. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
44. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
45. Снятие, очистка и промывка расширителя.
46. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-084-01	04-01-084-02	04-01-084-03	04-01-084-04	04-01-084-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					6,65
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				5,51	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			2,98		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2,12			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,93				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,34	4,8	6,96	10,14	11,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.02-034	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 2500 кН	маш.-ч	0,67	0,71	1,06	1,47	1,74
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,79	0,83	1,21	1,66	1,95
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	1,32	1,38	2,13	2,93	3,45
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,66				
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,88	1,1		
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				1,24	
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч					1,33
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,09	0,09	0,16	0,34	0,44
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,14	0,2	0,24	1,03	1,3
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,09	0,09	0,16	0,34	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,0234	0,0272	0,0312	0,04	0,044
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00376	0,00383	0,00745	0,01468	0,01862
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	200,3	303,1	581,2	1 111,4	1 396,5
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,0109	0,0157	0,0286	0,05786	0,07589
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,63	5,22	9,55	19,29	25,3

**Таблица ГЭСН 04-01-085**

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

Состав работ:

Для норм 04-01-085-01, 04-01-085-02:

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

Для нормы 04-01-085-03:

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

**Измеритель: м**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-085-01	04-01-085-02	04-01-085-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		1,32	2,09
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	0,99		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,6	2,15	3,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.02-031	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	маш.-ч	0,46	0,59	0,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,001	0,004	0,02
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,46	0,59	0,94
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,2	0,29	0,34
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,01	0,05	0,16
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,01	0,04	0,11
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м <sup>3</sup> /час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,16



4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,0356	0,038	0,07638
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,00054	0,00168
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	8,1	40,6	132
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00045	0,00206	0,00658
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,15	0,69	2,16

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

**Состав работ:**

Для норм 04-01-086-01, 04-01-086-02:

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

Для норм 04-01-086-03, 04-01-086-04:

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

Для нормы 04-01-086-05:

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

выхода.

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

**Измеритель: м**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-086-01	04-01-086-02	04-01-086-03	04-01-086-04	04-01-086-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					3,66
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				2,22	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			2,08		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		1,24			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	0,93				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,49	2,02	3,19	3,52	5,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.02-032	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 500 кН	маш.-ч	0,43	0,55	0,88	0,92	1,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0014	0,01	0,02	0,04	0,055
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	0,43	0,55	0,88	0,92	1,42
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,3		
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				0,35	0,42
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,01	0,04	0,11	0,16	0,31
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,02366	0,026	0,0432	0,04672	0,067
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,0005	0,0015	0,0023	0,00443
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	7,9	38,3	116,8	179,2	337,4
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00044	0,00192	0,0057	0,00944	0,017
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,15	0,64	1,9	3,15	5,66

**Состав работ:**

Для норм 04-01-087-01, 04-01-087-02:

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

Для нормы 04-01-087-03:

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

Для нормы 04-01-087-04:

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

**Измеритель: м**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-087-01	04-01-087-02	04-01-087-03	04-01-087-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				5,18
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			3,67	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		2,27		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2,02			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,84	5,2	8,28	11,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.02-033	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 1000 кН	маш.-ч	0,87	0,9	1,41	1,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,67	1,12	1,42
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	1,72	1,77	2,8	3,74
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,55			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,58	0,73	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				1,11
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,13	0,24	0,51	0,81

91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,1	0,14	0,3	0,53
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м <sup>3</sup> /час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,13	0,24	0,51	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,03082	0,0398	0,0579	0,0674
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00145	0,00257	0,00538	0,00831
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	109,2	191,9	397,7	657,2
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00561	0,01013	0,0205	0,0335
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,87	3,38	6,82	11,17

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

1.3.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.3.1.1. Пункты 1.5.80, 1.5.81 изложить в следующей редакции:

«1.5.80. Нормами с 05-01-075-01 по 05-01-075-20 предусмотрено устройство буронабивных свай длиной до 30 м, нормами с 05-01-075-21 по 05-01-075-30 предусмотрено устройство буронабивных свай длиной до 46 м.

1.5.81. В нормах табл. 05-01-075 не учтено наращивание арматурного каркаса при помощи сварки.

Нормами табл. 05-01-076 предусмотрено выполнение 10 соединений двух арматурных стержней соответствующего диаметра ручной дуговой сваркой при наращивании секций арматурного каркаса буронабивных свай. При сварке соединений из стержней арматуры разных диаметров до 25 мм принимается норма по меньшему диаметру, при диаметре одного из стержней арматуры свыше 25 мм принимается норма по большему диаметру стержня.»

1.3.1.2. Пункт 1.5.83 изложить в следующей редакции:

«1.5.83. В нормах табл. 05-01-075 учтено горизонтальное перемещение выбуренного грунта в отвал на расстояние до 50 м. Затраты на перемещение выбуренного грунта сверх учтённого, учитываются дополнительно в соответствии с проектом.»

1.3.1.3. Дополнить пунктом 1.5.99 следующего содержания:

«1.5.99. Нормами сборника 5 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные.»».

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

1.3.2.1. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 05-01-028 «Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах с бурением скважин вращательным (ковшовым) способом», 05-01-029 «Устройство железобетонных буронабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 05-01-028 Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах с

## бурением скважин вращательным (ковшовым) способом

### Состав работ:

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины.
02. Установка и снятие направляющего кондуктора.
03. Бурение ствола.
04. Предупреждение искривления скважины.
05. Удаление выбуренного грунта.
06. Установка арматурного каркаса.
07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера.
08. Бетонирование ствола и головы сваи.

### Измеритель: м<sup>3</sup>

Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах 1-3 групп с бурением скважин вращательным (ковшевым) способом диаметром:

05-01-028-01	до 1000 мм, длина свай до 12 м
05-01-028-02	до 1000 мм, длина свай до 24 м
05-01-028-03	до 1200 мм, длина свай до 12 м
05-01-028-04	до 1200 мм, длина свай до 24 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-028-01	05-01-028-02	05-01-028-03	05-01-028-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,2		0,97	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1,29		1,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,77	1,07	0,68	0,99
<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	0,11	0,11	0,11	0,11
91.02.04-032	Установки буровые для бурения скважин под сваи ковшового бурения, глубиной до 24 м, диаметром до 1200 мм	маш.-ч	0,22	0,28	0,17	0,21
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,36	0,6	0,32	0,59
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,6	0,89	0,62	0,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	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		0,22		0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,12		0,12
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,14	0,14	0,14	0,14
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
07.2.07.02-0001	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,0025	0,0048	0,0027	0,0049
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,00005	0,00007	0,00004
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	0,198	0,104	0,174	0,088
23.3.01.04-0071	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 9-12 мм	т	0,00273	0,00534	0,00295	0,00556
25.1.01.05-0032	Шпала из древесины лиственных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II, длина 2750 мм	шт	0,09	0,048	0,07	0,033

**Таблица ГЭСН 05-01-029**

### Устройство железобетонных буронабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом

#### Состав работ:

Для норм с 05-01-029-01 по 05-01-029-06:

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины.
02. Установка и снятие направляющего кондуктора.
03. Бурение ствола.
04. Предупреждение искривления скважины.
05. Удаление выбуренного грунта.
06. Установка арматурного каркаса.
07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера.
08. Бетонирование ствола и головы сваи.

Для норм с 05-01-029-07 по 05-01-029-12:

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины.
02. Установка и снятие направляющего кондуктора.
03. Бурение ствола и уширения.
04. Предупреждение искривления скважины.
05. Удаление выбуренного грунта.
06. Установка арматурного каркаса.
07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера.
08. Бетонирование ствола, уширения и головы сваи.

**Измеритель: м3**

Устройство железобетонных буронабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом в грунтах:

05-01-029-01	1 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 12 м
05-01-029-02	1 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 24 м
05-01-029-03	2 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 12 м
05-01-029-04	2 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 24 м
05-01-029-05	3 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 12 м
05-01-029-06	3 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 24 м
05-01-029-07	1 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 12 м
05-01-029-08	1 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 24 м
05-01-029-09	2 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 12 м
05-01-029-10	2 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 24 м
05-01-029-11	3 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 12 м
05-01-029-12	3 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 24 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-029-01	05-01-029-02	05-01-029-03	05-01-029-04	05-01-029-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,66		1,96		2,32
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2,13		2,49	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,02	1,55	1,17	1,72	1,37
<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	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
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	0,28	0,52	0,43	0,69	0,63
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,49	0,78	0,49	0,78	0,49
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,56	0,95	0,56	0,95	0,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		0,29		0,29	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,16		0,16	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
07.2.07.02-0001	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,0015	0,0013	0,0015	0,0013	0,0015
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00024	0,00013	0,00024	0,00013	0,00024
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,28	0,16	0,28	0,16	0,28
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	0,00117	0,00192	0,00117	0,00192	0,00117
25.1.01.05-0032	Шпала из древесины лиственных пород, пропитанная, для железных дорог широкой	шт	0,21	0,12	0,21	0,12	0,21

	колеи, тип II, длина 2750 мм						
--	------------------------------	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-029-06	05-01-029-07	05-01-029-08	05-01-029-09	05-01-029-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1,6		1,84	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	2,81		2,05		2,37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,9	1,21	1,55	1,42	1,76
<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	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
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	0,87	0,59	0,64	0,8	0,85
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,78	0,49	0,78	0,49	0,78
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,95	0,56	0,95	0,56	0,95
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,09	0,09	0,09	0,09
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,29		0,29		0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	0,063				
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,16		0,16		0,16
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
07.2.07.02-0001	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,0013	0,0032	0,0028	0,0032	0,0028
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00013	0,00024	0,00013	0,00024	0,00013
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,16	0,28	0,16	0,28	0,16
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	0,00192	0,0014	0,0021	0,0014	0,0021
25.1.01.05-0032	Шпала из древесины лиственных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II, длина 2750 мм	шт	0,12	0,21	0,12	0,21	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-029-11	05-01-029-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	2,08	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,68	1,99
<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	0,04	0,04
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	1,06	1,08
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,49	0,78
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,56	0,95
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,09
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг		0,16



03.2.01.01-0001	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,14	0,14
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П
07.2.07.02-0001	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,0032	0,0028
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00024	0,00013
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,28	0,16
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	0,0014	0,0021
25.1.01.05-0032	Шпала из древесины лиственных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II, длина 2750 мм	шт	0,21	0,12

»).

1.3.2.2. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 05-01-064 «Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером», 05-01-065 «Разработка траншей глубиной до 15 м установкой с плоским грейфером», 05-01-066 «Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором "обратная лопата"» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-064 Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером»**

**Состав работ:**

01. Разработка траншей.
02. Очистка забоя от осадков и вывалов грунта.
03. Приготовление глинистого раствора с подачей материалов и воды в глиномешалку.
04. Подача раствора в траншею.
05. Чистка циркуляционной системы.
06. Изготовление ограничителей захваток.
07. Погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой их машинным маслом.

**Измеритель: м3**

Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером при ширине траншей:

05-01-064-01	400 мм в грунтах группы 1
05-01-064-02	400 мм в грунтах группы 2
05-01-064-03	400 мм в грунтах группы 3
05-01-064-04	600 мм в грунтах группы 1
05-01-064-05	600 мм в грунтах группы 2
05-01-064-06	600 мм в грунтах группы 3
05-01-064-07	800 мм в грунтах группы 1
05-01-064-08	800 мм в грунтах группы 2
05-01-064-09	800 мм в грунтах группы 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-064-01	05-01-064-02	05-01-064-03	05-01-064-04	05-01-064-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-26	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,6	чел.-ч					
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,21	2,55	3,63	1,86	1,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,13	0,13
91.02.05-031	Установки с гидравлическим грейфером размером 600x800x3000 мм для работы по технологии "стена в грунте", крутящий момент 260 кН*м, мощность 333 кВт	маш.-ч	0,46	0,78	1,8	0,29	0,48
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,49	0,5	0,52	0,28	0,29
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,46	0,46
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

91.07.08-011	Грузоподъемность 5 т							
91.14.02-001	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,46	0,46	
91.17.04-034	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	
91.17.04-042	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	
91.18.01-004	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	
91.19.06-011	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
91.19.08-009	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,48	0,48	
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,46	0,46	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0062	0,0062	0,0062	0,003	0,003	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,031	0,031	0,031	0,015	0,015	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,12	0,12	0,12	0,06	0,06	
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
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	0,01	0,01	
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П	
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0037	0,0037	0,0037	0,0023	0,0023	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,019	0,019	0,019	0,014	0,014	
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,06	0,06	0,06			
23.5.01.08-0051	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м				0,03	0,03	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-064-06	05-01-064-07	05-01-064-08	05-01-064-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	2,57	1,48	1,62	2,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,74	1,77	2,03	2,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,14	0,1	0,1	0,11
91.02.05-031	Установки с гидравлическим грейфером размером 600x800x3000 мм для работы по технологии "стена в грунте", крутящий момент 260 кН*м, мощность 333 кВт	маш.-ч	1,13	0,21	0,34	0,81
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,22	0,22	0,22
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,46	0,45	0,45	0,45
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	0,04	0,04
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,46	0,45	0,45	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	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	0,03	0,02	0,02	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02

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	0,48	0,47	0,47	0,47
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,46	0,45	0,45	0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,003	0,0022	0,0022	0,0022
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,015	0,011	0,011	0,011
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,06	0,04	0,04	0,04
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25	0,25
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0023	0,0021	0,0021	0,0021
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,014	0,012	0,012	0,012
23.5.01.08-0051	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,03			
23.5.01.08-0066	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м		0,02	0,02	0,02

**Таблица ГЭСН 05-01-065 Разработка траншей глубиной до 15 м установкой с плоским грейфером**

**Состав работ:**

01. Разработка траншей.
02. Очистка забоя от осадков и вывалов грунта.
03. Приготовление глинистого раствора с подачей материалов и воды в глиномешалку.
04. Подача раствора в траншею.
05. Чистка циркуляционной системы.
06. Изготовление ограничителей захваток.
07. Погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой их машинным маслом.

**Измеритель: м3**

Разработка траншей глубиной до 15 м установкой с плоским грейфером при ширине траншеи:

05-01-065-01	400 мм в грунтах группы 1
05-01-065-02	400 мм в грунтах группы 2
05-01-065-03	400 мм в грунтах группы 3
05-01-065-04	600 мм в грунтах группы 1
05-01-065-05	600 мм в грунтах группы 2
05-01-065-06	600 мм в грунтах группы 3
05-01-065-07	800 мм в грунтах группы 1
05-01-065-08	800 мм в грунтах группы 2
05-01-065-09	800 мм в грунтах группы 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-065-01	05-01-065-02	05-01-065-03	05-01-065-04	05-01-065-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч					
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,21	2,58	3,77	1,68	1,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,18	0,18	0,19	0,12	0,12
91.02.05-031	Установки с гидравлическим грейфером размером 600х800х3000 мм для работы по технологии "стена в грунте", крутящий момент 260 кН*м, мощность 333 кВт	маш.-ч	0,52	0,87	2,01	0,32	0,54
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,46	0,47	0,48	0,26	0,27
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

91.07.08-011	Грузоподъемность 5 т							
91.14.02-001	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,46	0,46	
91.17.04-034	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,03	0,03	
91.17.04-042	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
91.18.01-004	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	
91.19.06-011	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
91.19.08-009	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,48	0,48	
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,46	0,46	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0062	0,0062	0,0062	0,003	0,003	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,031	0,031	0,031	0,015	0,015	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,12	0,12	0,12	0,06	0,06	
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
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	0,01	0,01	
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П	
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0037	0,0037	0,0037	0,0023	0,0023	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,12	0,12	0,12	0,009	0,009	
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,05	0,05	0,05			
23.5.01.08-0051	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м				0,03	0,03	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-065-06	05-01-065-07	05-01-065-08	05-01-065-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	2,66	1,47	1,63	2,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,05	1,88	2,18	3,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,12	0,09	0,09	0,1
91.02.05-031	Установки с гидравлическим грейфером размером 600x800x3000 мм для работы по технологии "стена в грунте", крутящий момент 260 кН*м, мощность 333 кВт	маш.-ч	1,26	0,23	0,38	0,9
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,27	0,2	0,2	0,21
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55
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	0,04	0,04
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,46	0,45	0,45	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	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	0,06	0,06	0,06	0,06
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02

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	0,48	0,47	0,47	0,47
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,46	0,45	0,45	0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,003	0,0022	0,0022	0,0022
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,015	0,011	0,011	0,011
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,06	0,04	0,04	0,04
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25	0,25
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0023	0,0021	0,0021	0,0021
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,009	0,008	0,008	0,008
23.5.01.08-0051	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,03			
23.5.01.08-0066	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м		0,02	0,02	0,02

**Таблица ГЭСН 05-01-066 Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором "обратная лопата"**

**Состав работ:**

01. Разработка траншей.
02. Очистка забоя от осадков и вывалов грунта.
03. Приготовление глинистого раствора с подачей материалов и воды в глиномешалку.
04. Подача раствора в траншею.
05. Чистка циркуляционной системы.
06. Изготовление ограничителей захваток.
07. Погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой их машинным маслом.

**Измеритель: м3**

Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором "обратная лопата" при ширине траншеи:

05-01-066-01	400 мм в грунтах группы 1
05-01-066-02	400 мм в грунтах группы 2
05-01-066-03	400 мм в грунтах группы 3
05-01-066-04	400 мм в грунтах группы 4
05-01-066-05	600 мм в грунтах группы 1
05-01-066-06	600 мм в грунтах группы 2
05-01-066-07	600 мм в грунтах группы 3
05-01-066-08	600 мм в грунтах группы 4
05-01-066-09	800 мм в грунтах группы 1
05-01-066-10	800 мм в грунтах группы 2
05-01-066-11	800 мм в грунтах группы 3
05-01-066-12	800 мм в грунтах группы 4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-066-01	05-01-066-02	05-01-066-03	05-01-066-04	05-01-066-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1,79	1,8	1,82	1,85	1,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,02	2,21	2,41	2,43	1,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,06	0,04
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,25 м3	маш.-ч	0,15	0,24	0,39	0,45	0,1
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,2	0,21	0,22	0,23	0,14
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,47	0,56	0,58	0,57	0,28
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

91.07.08-011	вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т							
91.14.02-001	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,45	
91.17.04-034	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,03	0,03	
91.17.04-042	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
91.18.01-004	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	
91.19.06-011	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
91.19.08-009	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,47	
	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,45	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,003	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,031	0,031	0,031	0,031	0,015	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06	
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
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	0,02	0,01	
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П	
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,027	0,027	0,027	0,027	0,02	
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,057	0,057	0,057	0,057		
23.5.01.08-0051	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м					0,027	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-066-06	05-01-066-07	05-01-066-08	05-01-066-09	05-01-066-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-28	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,41	1,43	1,44	1,27	1,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,03	0,04
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,25 м3	маш.-ч	0,14	0,23	0,27	0,07	0,11
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,13	0,14	0,15	0,1	0,11
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,31	0,32	0,34	0,21	0,25
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
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	0,04	0,04	0,04
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,45	0,45	0,45	0,43	0,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	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	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
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	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,45	0,45	0,45	0,43	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,003	0,003	0,003	0,0022	0,0022
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,015	0,015	0,015	0,011	0,011
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,02	0,02	0,02	0,017	0,017
23.5.01.08-0051	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,027	0,027	0,027		
23.5.01.08-0066	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м				0,021	0,021

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-066-11	05-01-066-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,29	1,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,06
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,25 м3	маш.-ч	0,18	0,2
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентрик момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,11	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,26	0,26
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,55	0,55
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
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,43	0,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	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	0,06	0,06
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,02	0,02
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	0,46	0,46
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,43	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0022	0,0022
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,011	0,011
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,04	0,04
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,01	0,01
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-	т	0,002	0,002

11.1.03.06	3000 мм, толщина 9-12 мм			
23.5.01.08-0066	Щиты из досок	м2	0,017	0,017
	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,021	0,021

1.3.2.3. Подраздел 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 05-01-076 Нарращивание секций арматурного каркаса буронабивных свай при помощи сварки»**

**Состав работ:**

01. Очистка стальной щеткой арматурных стержней перед сваркой от ржавчины и грязи.
02. Сварка арматурных стержней.
03. Очистка стальной щеткой сварных швов от шлака.

**Измеритель: 10 соединений**

Добавлять к нормам с 05-01-075-01 по 05-01-075-20 при наращивании армокаркаса сваркой на каждое соединение двух арматурных стержней диаметром:

05-01-076-01	10 мм
05-01-076-02	12 мм
05-01-076-03	14 мм
05-01-076-04	16 мм
05-01-076-05	18 мм
05-01-076-06	20 мм
05-01-076-07	22 мм
05-01-076-08	25 мм
05-01-076-09	28 мм
05-01-076-10	32 мм
05-01-076-11	36 мм
05-01-076-12	40 мм

Добавлять к нормам с 05-01-075-21 по 05-01-075-25 при наращивании армокаркаса сваркой на каждое соединение двух арматурных стержней диаметром:

05-01-076-13	10 мм
05-01-076-14	12 мм
05-01-076-15	14 мм
05-01-076-16	16 мм
05-01-076-17	18 мм
05-01-076-18	20 мм
05-01-076-19	22 мм
05-01-076-20	25 мм
05-01-076-21	28 мм
05-01-076-22	32 мм
05-01-076-23	36 мм
05-01-076-24	40 мм

Добавлять к нормам с 05-01-075-26 по 05-01-075-30 при наращивании армокаркаса сваркой на каждое соединение двух арматурных стержней диаметром:

05-01-076-25	10 мм
05-01-076-26	12 мм
05-01-076-27	14 мм
05-01-076-28	16 мм
05-01-076-29	18 мм
05-01-076-30	20 мм
05-01-076-31	22 мм
05-01-076-32	25 мм
05-01-076-33	28 мм
05-01-076-34	32 мм
05-01-076-35	36 мм
05-01-076-36	40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-01	05-01-076-02	05-01-076-03	05-01-076-04	05-01-076-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,92	1,06	1,16	1,3	1,7
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,46	0,53	0,58	0,65	0,85
		чел.-ч	0,46	0,53	0,58	0,65	0,85
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	1,04	1,12	1,28	1,68



<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.04-040	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 1500 мм, глубина до 30 м, крутящий момент 150-250 кНм	маш.-ч	0,23	0,26	0,28	0,32	0,42
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,23	0,26	0,28	0,32	0,42
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	0,23	0,26	0,28	0,32	0,42
91.17.01-012	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	0,45	0,51	0,56	0,63	0,83
<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	0,348	0,402	0,455	0,526	0,707

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-06	05-01-076-07	05-01-076-08	05-01-076-09	05-01-076-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,2	2,86	4,08	8,96	11,16
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,1	1,43	2,04	4,48	5,58
		чел.-ч	1,1	1,43	2,04	4,48	5,58
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,16	2,8	3,96	8,72	10,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.04-040	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 1500 мм, глубина до 30 м, крутящий момент 150-250 кНм	маш.-ч	0,54	0,7	0,99	2,18	2,71
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,54	0,7	0,99	2,18	2,71
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	0,54	0,7	0,99	2,18	2,71
91.17.01-012	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	1,07	1,39	1,98	4,35	5,42
<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	0,9	1,183	1,651	2,488	3,295
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т				0,0025	0,0026

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-11	05-01-076-12	05-01-076-13	05-01-076-14	05-01-076-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	15,02	18,48	0,92	1,06	1,16
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	7,51	9,24	0,46	0,53	0,58
		чел.-ч	7,51	9,24	0,46	0,53	0,58
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,6	17,96	0,92	1,04	1,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.04-040	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 1500 мм, глубина до 30 м, крутящий момент 150-250 кНм	маш.-ч	3,65	4,49			
91.02.04-041	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 2300 мм, глубина до 46 м, крутящий момент 250-350 кНм	маш.-ч			0,23	0,26	0,28
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,65	4,49			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			0,23	0,26	0,28
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	3,65	4,49	0,23	0,26	0,28
91.17.01-012	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	7,29	8,97	0,45	0,51	0,56
<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	4,564	5,767	0,348	0,402	0,455

08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0034	0,0035			
-----------------	---	---	--------	--------	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-16	05-01-076-17	05-01-076-18	05-01-076-19	05-01-076-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	1,3	1,7	2,2	2,86	4,08
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,65	0,85	1,1	1,43	2,04
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,65	0,85	1,1	1,43	2,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,28	1,68	2,16	2,8	3,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.04-041	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 2300 мм, глубина до 46 м, крутящий момент 250-350 кНм	маш.-ч	0,32	0,42	0,54	0,7	0,99
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,32	0,42	0,54	0,7	0,99
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	0,32	0,42	0,54	0,7	0,99
91.17.01-012	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	0,63	0,83	1,07	1,39	1,98
<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	0,526	0,707	0,9	1,183	1,651

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-21	05-01-076-22	05-01-076-23	05-01-076-24	05-01-076-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	8,96	11,16	15,02	18,48	0,92
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,48	5,58	7,51	9,24	0,46
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,48	5,58	7,51	9,24	0,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,72	10,84	14,6	17,96	0,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.04-041	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 2300 мм, глубина до 46 м, крутящий момент 250-350 кНм	маш.-ч	2,18	2,71	3,65	4,49	0,23
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,18	2,71	3,65	4,49	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					0,23
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	2,18	2,71	3,65	4,49	0,23
91.17.01-012	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	4,35	5,42	7,29	8,97	0,45
<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	2,488	3,295	4,564	5,767	0,348
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0025	0,0026	0,0034	0,0035	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-26	05-01-076-27	05-01-076-28	05-01-076-29	05-01-076-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	1,06	1,16	1,3	1,7	2,2
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,53	0,58	0,65	0,85	1,1
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,53	0,58	0,65	0,85	1,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,04	1,12	1,28	1,68	2,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.04-041	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 2300 мм, глубина до 46 м, крутящий момент 250-350 кНм	маш.-ч	0,26	0,28	0,32	0,42	0,54
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,26	0,28	0,32	0,42	0,54
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30	маш.-ч	0,26	0,28	0,32	0,42	0,54

91.17.01-012	кВт Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	0,51	0,56	0,63	0,83	1,07
<b>4</b> 01.7.11.07-0230	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,402	0,455	0,526	0,707	0,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-31	05-01-076-32	05-01-076-33	05-01-076-34
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,86	4,08	8,96	11,16
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,43	2,04	4,48	5,58
		чел.-ч	1,43	2,04	4,48	5,58
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	3,96	8,72	10,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.02.04-041	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 2300 мм, глубина до 46 м, крутящий момент 250-350 кНм	маш.-ч	0,7	0,99	2,18	2,71
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,7	0,99	2,18	2,71
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	0,7	0,99	2,18	2,71
91.17.01-012	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	1,39	1,98	4,35	5,42
<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	1,183	1,651	2,488	3,295
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,0025	0,0026

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-076-35	05-01-076-36
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	15,02	18,48
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	7,51	9,24
		чел.-ч	7,51	9,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,6	17,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.02.04-041	Установки буровые для бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении с обсадными трубами до 2300 мм, глубина до 46 м, крутящий момент 250-350 кНм	маш.-ч	3,65	4,49
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	3,65	4,49
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	3,65	4,49
91.17.01-012	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 1	маш.-ч	7,29	8,97
<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	4,564	5,767
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0034	0,0035

1.3.2.4. В разделе 2 «ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ» таблицы ГЭСН 05-02-004 «Возведение стен сборных железобетонных опускных колодцев», 05-02-005 «Устройство форшахты» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-02-004 Возведение стен сборных железобетонных опускных колодцев**

**Состав работ:**

01. Устройство призм.
02. Устройство и разборка бетонного опорного кольца и деревянных конструкций опирания железобетонных панелей.
03. Монтаж и демонтаж кондуктора.
04. Монтаж железобетонных панелей стен колодцев.
05. Омоноличивание стыков панелей с установкой арматуры и стальных накладок.
06. Торкретирование стыков панелей.
07. Устройство резинового уплотнения.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup>**

05-02-004-01 Возведение стен сборных железобетонных опускных колодцев

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-02-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	75,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,43
<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	0,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	4,37
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,22
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,04
91.07.10-021	Цемент-пушки с дозатором барабанного типа при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	1,7
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	30,9
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,7
91.19.08-004	Насосы, производительность 53 м3/ч, напор 10 м, мощность 4 кВт	маш.-ч	1,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,015
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,064
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	62,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	26,9
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,058
02.2.05.04-2088	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 600, фракция 20-40 мм	м3	0,6
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	1,5
03.2.01.05-0003	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М400 ШПЦ (ЦЕМ III 32,5)	т	0,199
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,3
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	1,1
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	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	15,6
08.3.05.02	Сталь листовая	т	П
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	0,233
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,2
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	0,123
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	0,122

### Таблица ГЭСН 05-02-005 Устройство форшахты

#### Состав работ:

01. Устройство и разборка бетонного опорного кольца.
02. Монтаж и демонтаж стальных конструкций форшахты.

#### Измеритель: 10 м3

05-02-005-01 Устройство форшахты

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-02-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	35,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,87
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	6,38
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,44
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,96

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,51
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,164
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,149
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	3,4
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	10,15
07.2.07.13	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	6,7
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0065
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т	0,0062
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	0,1
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	4,8
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	0,1

»».

1.3.2.5. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицу ГЭСН 05-03-008 «Устройство крепления стен котлована грунтовыми четырехрядными анкерами с напрягаемым усилием до 61,7 тс при бурении скважин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-03-008 Устройство крепления стен котлована грунтовыми четырехрядными анкерами с напрягаемым усилием до 61,7 тс при бурении скважин»**

**Состав работ:**

01. Изготовление рядовых анкеров при их антикоррозионной защите на строительной площадке.
02. Бурение скважин в теле грунта основания с использованием бурильных и обсадных труб.
03. Установка ПНА в пробуренной скважине в полости обсадных труб.
04. Первичное нагнетание цементного раствора в скважину через открытый (наружный) конец обсадной трубы под давлением не менее 10 атм.
05. Извлечение обсадных труб после первичного нагнетания.
06. Повторное нагнетание цементного раствора в скважину через инъекционную трубку анкера под давлением не менее 30 атм.
07. Натяжение грунтового анкера на проектное усилие.

**Измеритель: м анкера**

Устройство крепления стен котлована грунтовыми четырехрядными анкерами с напрягаемым усилием до 61,7 тс при бурении скважин в грунтах группы:

05-03-008-01	1
05-03-008-02	2
05-03-008-03	3
05-03-008-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-008-01	05-03-008-02	05-03-008-03	05-03-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	2,53	2,81	3,14	3,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,83	0,98	1,14	1,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.02.05-526	Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
91.04.01-524	Установки буровые на гусеничном ходу, диаметр бурения 40-406 мм, глубина бурения до 30 м	маш.-ч	0,4	0,43	0,46	0,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.07.11-001	Установки инъекционные для нагнетания цементных растворов, давление 7 МПа, при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,29	0,41	0,54	0,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034

91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,29	0,41	0,54	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0094	0,0094	0,0094	0,0094
01.4.01.06	Коронки для бурения	шт	П	П	П	П
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,014	0,014	0,014	0,014
01.7.07.29-0141	Пленка из фторопласта-4, марка ИО	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.15.01-1124	Плата распределительная стальная для грунтовых прядевых анкеров	шт	0,056	0,056	0,056	0,056
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	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.15.11-0062	Шайбы стальные	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
01.7.19.11-1000	Трубка инъекционная из полиэтилена средней плотности для грунтовых прядевых анкеров	м	1	1	1	1
03.2.02.06-0002	Портландцемент напрягающий НЦ-5 М500	т	0,026	0,026	0,026	0,026
08.2.02.16-0011	Канаты стальные арматурные	кг	4,4	4,4	4,4	4,4
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
11.3.03.15-1002	Крышка анкерная чугунная для предохранения грунтового прядевого анкера от повреждений, диаметр 250 мм	шт	0,056	0,056	0,056	0,056
11.3.03.15-1008	Сепараторы пластиковые для разводки прядей канатной арматуры	100 шт	0,013	0,013	0,013	0,013
11.3.03.15-1010	Сепараторы полиэтиленовые прядевые (фиксаторы) для крепления канатной арматуры анкеров	100 шт	0,013	0,013	0,013	0,013
23.3.01.03	Трубы стальные бесшовные обсадные, с короткой и нормальной длиной резьбы, с навернутыми муфтами, предохранительными ниппелями и кольцами из стали групп прочности С и Д	м	0,0033	0,0033	0,0033	0,005
23.3.01.06-0022	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 140 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,004	0,005	0,0072	0,0089
24.3.01.06-0042	Трубы ПВХ, номинальный диаметр 20 мм	м	4	4	4	4
25.1.03.07-1000	Клин цанговый для фиксации грунтовых прядевых анкеров	шт	0,22	0,22	0,22	0,22

».

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

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

**Состав работ:**

Для норм 05-03-031-01, 05-03-031-04:

01. Бурение скважин с прямой промывкой.

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

01. Бурение скважин с прямой промывкой.

02. Нарачивание бурильных труб.

03. Приготовление раствора в процессе бурения.

Для норм с 05-03-031-07 по 05-03-031-81:

01. Приготовление раствора.

02. Формирование грунтоцементной сваи.

03. Промывка нагнетательного оборудования после цементации.

**Измеритель: 100 м**

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

05-03-031-01

до 10 м

05-03-031-02

свыше 10 до 20 м

05-03-031-03

свыше 20 м

Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой, при двухкомпонентной технологии (jet2) в

	грунтах 1-2 групп глубины бурения:
05-03-031-04	до 10 м
05-03-031-05	свыше 10 до 20 м
05-03-031-06	свыше 20 м
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
05-03-031-07	до 500 мм
05-03-031-08	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-09	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-10	свыше 700 до 800 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
05-03-031-11	до 500 мм
05-03-031-12	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-13	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-14	свыше 700 до 800 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
05-03-031-15	до 500 мм
05-03-031-16	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-17	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-18	свыше 700 до 800 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
05-03-031-19	до 500 мм
05-03-031-20	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-21	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-22	свыше 700 до 800 мм
05-03-031-23	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-24	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-25	свыше 1000 до 1100 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
05-03-031-26	до 500 мм
05-03-031-27	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-28	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-29	свыше 700 до 800 мм
05-03-031-30	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-31	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-32	свыше 1000 до 1100 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
05-03-031-33	до 500 мм
05-03-031-34	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-35	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-36	свыше 700 до 800 мм
05-03-031-37	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-38	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-39	свыше 1000 до 1100 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
05-03-031-40	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-41	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-42	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-43	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-44	свыше 1200 до 1300 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
05-03-031-45	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-46	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-47	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-48	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-49	свыше 1200 до 1300 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
05-03-031-50	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-51	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-52	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-53	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-54	свыше 1200 до 1300 мм

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

05-03-031-55	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-56	свыше 1200 до 1300 мм
05-03-031-57	свыше 1300 до 1400 мм
05-03-031-58	свыше 1400 до 1500 мм
05-03-031-59	свыше 1500 до 1600 мм
05-03-031-60	свыше 1600 до 1700 мм
05-03-031-61	свыше 1700 до 1800 мм
05-03-031-62	свыше 1800 до 1900 мм
05-03-031-63	свыше 1900 до 2000 мм

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

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

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-01	05-03-031-02	05-03-031-03	05-03-031-04	05-03-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-04	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 4 разряда	чел.-ч чел.-ч	14,88 14,88	12,3 12,3	20,74 20,74	14,88 14,88	12,3 12,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,66	17,91	31,23	28,88	23,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	7,22	5,97			
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч				7,22	5,97
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			10,41		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т		3,07	3,07		3,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-06	05-03-031-07	05-03-031-08	05-03-031-09	05-03-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-02	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч	20,74	15,46	21,26	27,89	35,78
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	20,74	15,37	21,14	27,73	35,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,64	22,45	30,89	40,53	51,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации,	маш.-ч		7,46	10,26	13,46	17,26



91.02.05-053	глубина бурения до 35 м Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации,	маш.-ч	10,41				
91.05.05-015	глубина бурения до 70 м Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,04	0,06	0,08	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,03	0,05	0,07	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т		П	П	П	П
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	0,335				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,14	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	3,07	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-11	05-03-031-12	05-03-031-13	05-03-031-14	05-03-031-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	13,86	19,66	26,29	34,18	13,33
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,09	0,12	0,16	0,22	0,09
		чел.-ч	13,77	19,54	26,13	33,96	13,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,14	28,58	38,22	49,67	19,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	6,69	9,49	12,69	16,49	
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч					6,43
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,08	0,11	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,09	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-16	05-03-031-17	05-03-031-18	05-03-031-19	05-03-031-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	19,13	25,77	33,65	12,13	16,49
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,12	0,16	0,22	0,06	0,09
		чел.-ч	19,01	25,61	33,43	12,07	16,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,8	37,44	48,89	17,64	23,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч				5,86	7,96
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	9,23	12,43	16,23		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,11	0,03	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,09	0,03	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-21	05-03-031-22	05-03-031-23	05-03-031-24	05-03-031-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	21,67	27,48	28,14	28,61	34,01

2-100-02	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,12	0,16	0,21	0,26	0,31
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	21,55	27,32	27,93	28,35	33,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,49	39,93	40,86	41,5	49,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	10,46	13,26	13,56	13,76	16,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-26	05-03-031-27	05-03-031-28	05-03-031-29	05-03-031-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	10,54	14,89	20,07	25,88	26,55
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,06	0,09	0,12	0,16	0,21
		чел.-ч	10,48	14,8	19,95	25,72	26,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,33	21,65	29,18	37,62	38,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	5,09	7,19	9,69	12,49	12,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-31	05-03-031-32	05-03-031-33	05-03-031-34	05-03-031-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	27,01	32,42	10,01	14,36	19,55
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,26	0,31	0,06	0,09	0,12
		чел.-ч	26,75	32,11	9,95	14,27	19,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	39,19	47,04	14,55	20,87	28,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	12,99	15,59			
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			4,83	6,93	9,43
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,03	0,04	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,03	0,04	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-36	05-03-031-37	05-03-031-38	05-03-031-39	05-03-031-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
		чел.-ч	25,35	26,02	26,48	31,89	36,66

2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,16	0,21	0,26	0,31	0,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	25,19	25,81	26,22	31,58	36,38
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36,84	37,77	38,41	46,26	70,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч					17,66
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	12,23	12,53	12,73	15,33	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,12	0,15	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,12	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-41	05-03-031-42	05-03-031-43	05-03-031-44	05-03-031-45
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	37,34	44,62	52,53	61,27	35,06
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,28
		чел.-ч	37	44,21	52,04	60,69	34,78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	72,15	86,2	101,48	118,35	67,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	17,96	21,46	25,26	29,46	16,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-46	05-03-031-47	05-03-031-48	05-03-031-49	05-03-031-50
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	35,74	43,02	50,93	59,67	34,54
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,28
		чел.-ч	35,4	42,61	50,44	59,09	34,26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	69,07	83,12	98,4	115,27	66,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	17,19	20,69	24,49	28,69	
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч					16,63
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-	05-03-	05-03-	05-03-	05-03-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			031-51	031-52	031-53	031-54	031-55
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	35,22	42,49	50,4	59,14	31,6
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,37
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	34,88	42,08	49,91	58,56	31,23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	68,03	82,08	97,36	114,23	60,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч					15,16
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	16,93	20,43	24,23	28,43	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-61	05-03-031-62	05-03-031-63	05-03-031-64	05-03-031-65
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	68,32	75,82	83,75	30,01	35,22
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,83	0,92	1,02	0,37	0,43
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	67,49	74,9	82,73	29,64	34,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131,77	146,26	161,55	57,89	67,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	32,76	36,36	40,16	14,39	16,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,45	0,5	0,18	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,37	0,41	0,15	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-66	05-03-031-67	05-03-031-68	05-03-031-69	05-03-031-70
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	40,64	46,49	52,75	59,63	66,72
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,5	0,58	0,66	0,74	0,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	40,14	45,91	52,09	58,89	65,89
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	78,4	89,67	101,74	115,01	128,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	19,49	22,29	25,29	28,59	31,99
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,28	0,32	0,36	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,23	0,26	0,29	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-71	05-03-031-72	05-03-031-73	05-03-031-74	05-03-031-75
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	74,23	82,16	29,48	34,69	40,11
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,92	1,02	0,37	0,43	0,5
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	73,31	81,14	29,11	34,26	39,61
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	143,18	158,47	56,85	66,9	77,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	35,59	39,39			
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			14,13	16,63	19,23
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,5	0,18	0,21	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,41	0,15	0,17	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-76	05-03-031-77	05-03-031-78	05-03-031-79
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	89,21	52,22	59,1	66,19
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,58	0,66	0,74	0,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	88,63	51,56	58,36	65,36
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	88,63	100,7	113,97	127,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	22,03	25,03	28,33	31,73
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,28	0,32	0,36	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,26	0,29	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-80	05-03-031-81
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	73,7	81,63
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,92	1,02
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	72,78	80,61

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	142,14	157,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	35,33	39,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П

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

1.4.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.4.1.1. Дополнить пунктом 1.6.63 следующего содержания:

«1.6.63. Нормами сборника 6 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.4.2.1. В разделе 1 «ФУНДАМЕНТЫ ПОД ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицы ГЭСН 06-01-001 «Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения», 06-01-002 «Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и доменные печи» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-01-001 Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения»**

**Состав работ:**

Для нормы 06-01-001-01:

01. Устройство бетонной подготовки.

Для норм с 06-01-001-02 по 06-01-001-04, 06-01-001-13, 06-01-001-15, 06-01-001-20:

01. Раскрой и установка досок.

02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.

04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-01-001-05 по 06-01-001-12, с 06-01-001-16 по 06-01-001-19, с 06-01-001-22 по 06-01-001-23:

01. Раскрой и установка досок.

02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.

04. Установка арматуры.

05. Укладка бетонной смеси.

Для норм 06-01-001-14, 06-01-001-21:

01. Раскрой и установка досок.

02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.

04. Укладка бетонной смеси с втапливанием бутового камня.

**Измеритель: 100 м3**

06-01-001-01 Устройство бетонной подготовки

Устройство бетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом:

06-01-001-02 до 3 м3

06-01-001-03 до 5 м3

06-01-001-04 более 5 м3

Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом:

06-01-001-05 до 3 м3

06-01-001-06 до 5 м3

06-01-001-07 до 10 м3

06-01-001-08 до 25 м3

06-01-001-09 более 25 м3

Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника:

06-01-001-10	от 2 до 4 м, периметром до 5 м
06-01-001-11	от 4 до 10 м, периметром до 5 м
06-01-001-12	от 4 до 10 м, периметром до 10 м
	Устройство фундаментов-столбов:
06-01-001-13	бетонных
06-01-001-14	бутобетонных
06-01-001-15	Устройство фундаментных плит бетонных плоских
	Устройство фундаментных плит железобетонных:
06-01-001-16	плоских
06-01-001-17	с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты до 1000 мм
06-01-001-18	с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты более 1000 мм
06-01-001-19	с ребрами вверх
	Устройство ленточных фундаментов:
06-01-001-20	бетонных
06-01-001-21	бутобетонных
06-01-001-22	железобетонных при ширине по верху до 1000 мм
06-01-001-23	железобетонных при ширине по верху более 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-01	06-01-001-02	06-01-001-03	06-01-001-04	06-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	135				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		441	351	265	634
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,12	28,94	24,45	23,41	32,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	18	27,85	23,48	22,65	30,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,34	0,3	0,22	0,62
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		19,42	15,42	11,64	27,86
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	5,93				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,5	0,42	0,29	0,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,75	0,441	0,364	0,314	0,441
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		2,016	1,728	1,2	2,088
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	250	153	123	108	153
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0238	0,019	0,017	0,0238
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		0,027	0,025	0,022	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т					0,0061
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,0375	0,025	0,0187	0,0375
08.4.03.03	Арматура	т					4,5
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		64,1	55	37,9	64,1
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		0,68	0,59	0,41	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-06	06-01-001-07	06-01-001-08	06-01-001-09	06-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	475	335	235	171	337
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,68	25,36	19,83	19,43	28,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	25,2	24,04	18,68	18,33	26,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,42	0,36	0,34	0,64
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23,75	16,75	11,75	8,55	16,85

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,65	0,54	0,51	0,96
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,364	0,304	0,162	0,129	0,152
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,776	1,2	1,056	0,792	1,944
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	123	101	53,6	45	50
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					20
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,019	0,0168	0,0085	0,0076	0,0086
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,022	0,011	0,007	0,011
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0052	0,0035	0,0022	0,0016	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,025	0,0187	0,008	0,0065	0,0087
08.4.03.03	Арматура	т	3,3	3,3	2,8	2,9	4,6
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	55	37	23,3	17,1	28,9
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					0,17
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,62	0,42	0,26	0,2	0,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-11	06-01-001-12	06-01-001-13	06-01-001-14	06-01-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч чел.-ч	563	447	490	723,34	97
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,62	24,74	19,53	18,38	20,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	23,21	22,49	17,61	16,54	18,68
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,86	0,8	0,68	0,64	0,45
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,27	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	28,15	22,35	24,5	34,99	4,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,3	1,2	0,99	0,93	0,65
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15	7,5			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,11	0,1	0,424	0,354	0,73
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,952	2,448	2,064	2,064	0,24
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	25	25	75	81	30
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	20	10			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0132	0,0107	0,03	0,02	0,002
02.2.03.01	Камни бутовые	м3				44	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,017	0,014	0,082	0,055	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	102	71	102
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0167	0,0143	0,0762	0,0592	
08.4.03.03	Арматура	т	6	4,3			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	41	38,9	65,1	65,1	3,6
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	0,54	0,34			
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	0,03			
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м3	1	0,83	0,7	0,7	0,04



	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III						
--	---	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-16	06-01-001-17	06-01-001-18	06-01-001-19	06-01-001-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	179	237	194		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					282
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				364	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,56	33,83	26,64	33,58	22,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	26,06	28,44	22,85	29,27	21,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	2,06	1,42	1,63	0,36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	9	11,9	9,7	18,2	14,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	3,08	2,12	2,43	0,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,3	7,5	15	64	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,73	0,731	0,72	0,424	0,283
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,24	0,36	0,144	0,72	1,776
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	30	50	50	300	88,2
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5	10	20	80	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,0109	0,007	0,009	0,018
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	0,01	0,007	0,082	0,025
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	102
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0102	0,0102	0,0064	0,0142	0,028
08.4.03.03	Арматура	т	8,1	18,7	13	13,5	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	3,6	6,8	2,5	14,3	44,8
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3				0,02	
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	0,04	0,07	0,03	0,13	0,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-001-21	06-01-001-22	06-01-001-23
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	370,52		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		360	260
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,64	30,37	26,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	20,23	27,25	23,68
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	1,15	1,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	17,61	18	13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	1,72	1,68
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		104	104
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,283	0,283	0,181
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,328	1,944	1,056
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	88,2	88,2	60
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		130	130

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,02	0,013	0,098
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	44		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,025	0,025	0,014
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	71	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,029	0,0303	0,0269
08.4.03.03	Арматура	т		6,6	6,6
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	51,2	39,2	20,3
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	0,1
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	0,57	0,47	0,26

**Таблица ГЭСН 06-01-002 Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и доменные печи**

**Состав работ:**

Для нормы 06-01-002-01:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки при устройстве фундаментов.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-01-002-02 по 06-01-002-05:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки при устройстве фундаментов.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры и каркасов.
05. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-01-002-06:

01. Установка и сварка арматуры и каркасов.
02. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы:

06-01-002-01	бетонных объемом до 50 м3
06-01-002-02	железобетонных объемом до 100 м3
06-01-002-03	железобетонных объемом до 200 м3
06-01-002-04	железобетонных объемом более 200 м3
06-01-002-05	Устройство фундаментов под доменные печи
06-01-002-06	Укладка жароупорного бетона в фундаменты под фабрично-заводские трубы и доменные печи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-002-01	06-01-002-02	06-01-002-03	06-01-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	432,9	483,96	317,46	215,34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,59	24,87	26,34	25,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,16	1,96	2,01	1,95
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	18,93	19,71	21,06	20,05
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	21,84	24,42	16,02	10,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,23	2,93	3	2,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		47,04	15,68	7,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,843	1,334	0,82	0,518
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,856	2,4	1,68	1,2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	48	35	28	19
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,06	0,02	0,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0147	0,0116	0,0087	0,0083
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,014	0,002	0,007	0,006
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,014	0,0147	0,00119	0,0107
08.4.03.03	Арматура	т		0,9	1	0,4
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,08	0,064	0,05	0,04
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2	1,6	1,7	0,04
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,2	0,5		

11.1.03.06-0071	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	1,4	0,8	0,5	0,2
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	1,5	1,3	0,6	0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-002-05	06-01-002-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		193,14
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	315,24	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,62	24,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,23	1,63
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	28,78	19,82
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	15,9	9,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,34	2,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	219,52	39,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,907	0,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,96	
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	26	28
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,28	0,05
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,002	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,16	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,211	0,083
08.4.03.03	Арматура	т	1,3	0,1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,012	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,8	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,003	
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	0,05	
17.4.01.01	Бетон жаростойкий	м3		101,5

1.4.2.2. В разделе 2 «ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСН 06-02-001 «Устройство фундаментов общего назначения», 06-02-002 «Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами», 06-02-003 «Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами», 06-02-004 «Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик», 06-02-005 «Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 06-02-001 Устройство фундаментов общего назначения»

##### Состав работ:

Для норм с 06-02-001-01 по 06-02-001-03:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-02-001-04 по 06-02-001-06, 06-02-001-08:

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.

03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.  
 04. Укладка бетонной смеси.  
 05. Установка арматуры.  
 Для нормы 06-02-001-07:  
 01. Изготовление деревянных пробок.  
 02. Обертывание пробок рулонным материалом.  
 03. Установка пробок в фундамент.  
 04. Извлечение пробок из фундамента.

**Измеритель: 100 м3**

- Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом:  
 06-02-001-01 до 5 м3  
 06-02-001-02 до 25 м3  
 06-02-001-03 более 25 м3  
 Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом:  
 06-02-001-04 до 5 м3  
 06-02-001-05 до 25 м3  
 06-02-001-06 более 25 м3  
 Дополнительные затраты на устройство:  
 06-02-001-07 колодцев для анкерных болтов  
 06-02-001-08 сложных фундаментов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-001-01	06-02-001-02	06-02-001-03	06-02-001-04	06-02-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					306
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	394	288	223	405	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	35,87	20,41	14,74	25,39	19,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,96	0,46	0,25	0,67	0,72
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	33,26	19,03	13,89	22,96	17,14
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	21	13	11	17	13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4	0,67	0,35	1,51	1,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				1,8	21,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,75	2,868	2,853	2,937	2,868
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,64	1,728	1,224	3,24	1,92
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	5,6	9,9	10,1	10,1	9,9
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т				0,004	0,031
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,037	0,013	0,008	0,037	0,013
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,05	0,023	0,018	0,046	0,023
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,04	0,018	0,015	0,04	0,018
08.4.03.03	Арматура	т				1	1,5
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,69	0,36	0,22	0,69	0,36
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	49,5	28,5	20,7	49,5	28,5
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	0,08	0,11	0,02	0,08	0,11
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	0,2	0,01	0,02	0,2	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	0,69	0,33	0,28	0,69	0,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-001-06	06-02-001-07	06-02-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	249	61	175
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,94	0,28	5,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,8	0,01	0,34
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	16,69		3,92
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	13		42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	0,02	0,52
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	74,2		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	7,488	0,001	0,006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,248	0,12	0,84
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м <sup>2</sup>	8,9		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,106		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,008	0,004	0,02
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,03	0,001	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,015		0,003
08.4.03.03	Арматура	т	3,2		1
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>	0,22		0,15
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	20,7		7,71
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>	0,02	0,03	0,02
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>	0,02		0,08
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>	0,28	0,03	0,27
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м <sup>2</sup>		24,4	

**Таблица ГЭСН 06-02-002 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка бревен, брусков и досок.
02. Установка арматуры.
03. Установка щитов опалубки.
04. Крепление элементов опалубки болтами, проволокой и гвоздями строительными.
05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами на участках:

- |              |  |
|--------------|--|
| 06-02-002-01 | загрузки печей под вспомогательное оборудование объемом более 1000 м <sup>3</sup>                        |
| 06-02-002-02 | роликовых конвейеров, уборки, упаковок объемом более 200 м <sup>3</sup>                                  |
| 06-02-002-03 | резки  |
| 06-02-002-04 | выгрузки печей объемом до 500 м <sup>3</sup>   |
| 06-02-002-05 | выгрузки печей объемом до 1500 м <sup>3</sup>  |
| 06-02-002-06 | выгрузки печей объемом более 1500 м <sup>3</sup> , черновой и чистовой клетей                            |
| 06-02-002-07 | упаковки объемом до 200 м <sup>3</sup> , под вспомогательное оборудование объемом до 1000 м <sup>3</sup> |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-002-01	06-02-002-02	06-02-002-03	06-02-002-04	06-02-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	233,91	305,1	266,68	368,38	209,05
		чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,37	16,64	14,89	14,41	12,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	1,25	1,58	2,42	2,22	1,2

91.05.06-007	грузоподъемность 16 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,19	5,63	1,75	1,75	2,69
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	22,83	30,26	20,33	38,44	20,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,85	2,35	3,64	3,36	1,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,086	0,117	0,093	0,146	0,075
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,472	3,264	2,64	4,104	2,136
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50	116	60	166	50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,025	0,044	0,118	0,021	0,021
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,03	0,04	0,03	0,052	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,013	0,015	0,022	0,015	0,009
08.4.03.03	Арматура	т	3,26	3,73	5,55	3,68	2,33
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,26	0,27	0,25	0,36	0,174
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	19,35	29,31	21,19	38,67	15,58
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	0,028	0,059	0,039	0,086	0,028
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	0,922	1,013	0,926	1,12	0,874
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	0,754	1,151	0,884	1,508	0,673

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-002-06	06-02-002-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	190,38	337,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	1,75
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,44	2,24
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	7,08	7,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	17,71	31,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,34	2,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,073	0,127
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,088	3,576
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	135
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,021	0,045
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,026	0,045
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,22	0,22
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,006	0,01
08.4.03.03	Арматура	т	1,5	2,59
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,214	0,31
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	15,43	32,6
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	0,021	0,07
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	0,854	1,052
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	0,626	1,271

Таблица ГЭСН 06-02-003

**Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами**

Состав работ:

01. Раскрой и установка бревен, брусков и досок.
02. Установка щитов из досок и опалубки стальной.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Установка и закрепление закладных и накладных деталей.
06. Укладка бетонной смеси и сборных железобетонных плит.

**Измеритель: 100 м3**

- 06-02-003-01 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами на участках: загрузки и выгрузки печей, холодильников, распределительных пакетирующих и укладочных линий объемом до 2000 м3
- 06-02-003-02 черновой и листовой клетей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-003-01	06-02-003-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	327,7	223,74
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,27	15,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,57	1,38
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,25	5,38
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	7,08	7,08
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23,59	18,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,37	2,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,101	0,066
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,88	1,92
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,025	0,021
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,036	0,024
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
05.1.01.13	Плиты плоские железобетонные сборные	м3	0,89	0,97
05.1.01.13	Плиты ребристые плоские железобетонные сборные	м3		0,7
07.2.07.13	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	т	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,41	0,35
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,001	0,002
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,14	0,1
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,05	0,08
08.4.03.03	Арматура	т	0,1	0,4
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	0,22	0,28
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	16,5	8,17
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 Ш	м3	0,058	0,005
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт Ш	м3	1,26	1,08
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 Ш	м3	0,988	0,488

**Таблица ГЭСН 06-02-004 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик:

- 06-02-004-01 на колоннах диаметром до 18 м
- 06-02-004-02 на колоннах диаметром до 30 м
- 06-02-004-03 на колоннах диаметром до 50 м
- 06-02-004-04 на грунте диаметром до 50 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-	06-02-	06-02-	06-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------

			004-01	004-02	004-03	004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч чел.-ч	1 071,24	737,89	642,97	740,15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,6	50,98	47,71	36,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,6	3,1	2,87	2,11
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	31,25	22,37	19,71	15,12
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	27,84	20,88	20,88	16,24
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	45,24	44,08	46,4	53,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,91	4,63	4,25	3,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,27	0,117	0,104	0,138
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,336	2,808	2,448	3,288
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,12	0,071	0,023	0,077
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,09	0,039	0,035	0,046
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,091	0,056	0,064	0,035
08.4.03.03	Арматура	т	22,63	14	15,9	8,79
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,94	0,57	0,02	0,02
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	21,73	19,63	25,1	2,32
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	2,8	0,73	0,52	1,43
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,58	1,04	1,27	2,13

**Таблица ГЭСН 06-02-005 Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой, гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство фундаментов на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности:

- 06-02-005-01 под окорочный барабан  
06-02-005-02 под сушильные картоноделательные и бумагоделательные машины  
Введение сооружений (комплексов) на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности:  
06-02-005-03 ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 120 мм  
06-02-005-04 ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 200 мм  
06-02-005-05 массных бассейнов емкостью до 500 м3 прямоугольного сечения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-005-01	06-02-005-02	06-02-005-03	06-02-005-04	06-02-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч чел.-ч	365,94	648,66	2 045,3	1 333,8	715,29
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,83	43,49	107,2	88,79	74,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,57	1,62	2,9	1,95	1,04
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	12,99	18,48	53,65	37,52	42,56
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	17,4	20,88	46,4	46,4	29
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	27,26	51,27	256,36	117,16	65,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	2,51	4,25	2,92	1,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,049	0,132			0,047
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68	2,472	23,712	12,936	1,2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	15,6				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2		2 000	423	23
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,032	0,05	0,043	0,078	0,075



03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,014	0,05			0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,018	0,02	0,042	0,025	0,025
08.4.03.03	Арматура	т	2,46	10,03	7,09	6,83	6,3
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	0,48			0,04
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	11,42	48,2			7,19
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	0,26		14,9	4,25	0,45
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	0,36	1,11	11,8	10,33	0,49

».

1.4.2.3. В разделе 3 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 06-03-001 «Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-03-001 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков»**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.

**Измеритель: 100 м2**

06-03-001-01 Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	88
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,061
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0147
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,021
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	5,44
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	0,32
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	0,42

».

1.4.2.4. В разделе 3 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 06-03-012 «Торкретирование бетонной поверхности» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-03-012 Торкретирование бетонной поверхности»**

**Состав работ:**

- Для норм 06-03-012-01, 06-03-012-05:
01. Подготовка бетонной поверхности.
  02. Приготовление сухой смеси.
  03. Нанесение раствора цемент-пушкой.

- Для норм 06-03-012-02, 06-03-012-06:
01. Подготовка бетонной поверхности.
  02. Сверление отверстий.
  03. Установка сетки.
  04. Приготовление сухой смеси.

05. Нанесение раствора цемент-пушкой.

Для норм с 06-03-012-03 по 06-03-012-04, с 06-03-012-07 по 06-03-012-08:

01. Приготовление сухой смеси.

02. Нанесение раствора цемент-пушкой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Торкретирование бетонной поверхности:

06-03-012-01	стен при толщине покрытия 20 мм в 1 слой
06-03-012-02	стен при толщине покрытия 30 мм в 2 слоя по арматурной сетке
06-03-012-03	стен добавлять к нормам 06-03-012-01, 06-03-012-02 при нанесении последующего слоя толщиной 10 мм
06-03-012-04	стен добавлять или исключать к нормам 06-03-012-01, 06-03-012-02, 06-03-012-03 на каждые 5 мм изменения толщины слоя
06-03-012-05	потолков при толщине покрытия 15 мм в 1 слой
06-03-012-06	потолков при толщине покрытия 30 мм в 2 слоя по арматурной сетке
06-03-012-07	потолков добавлять к нормам 06-03-012-05, 06-03-012-06 при нанесении последующего слоя толщиной 10 мм
06-03-012-08	потолков добавлять или исключать к нормам 06-03-012-05, 06-03-012-06, 06-03-012-07 на каждые 5 мм изменения толщины слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-012-01	06-03-012-02	06-03-012-03	06-03-012-04	06-03-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	79,06	221,42	21,09	6,34	92,92
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	22,51	77,75	8,42	3,17	20,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	43,88	96,54	4,22	1,06	59,37
		чел.-ч	12,67	47,13	8,45	2,11	13,13
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,82	124,81	10,77	3,37	81,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		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	0,33	0,51	0,15	0,09	0,24
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,22	1,87	0,55	0,28	0,92
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	3,77	5,53	1,71	0,85	2,83
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	12,85	16,96	4,1	1,03	13,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,53	0,16	0,09	0,25
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	49,3	99,41	4,1	1,03	64,34
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	36,45	36,45			51,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,38	3,03	1,21	0,25	1,54
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		4,7			
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м <sup>3</sup>	2,07	3,01	0,93	0,47	1,55
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	1,82	2,05	0,63	0,31	1,04
08.1.02.17	Сетка арматурная	т		0,288			
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		56,1			
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		30,9			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-012-06	06-03-012-07	06-03-012-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	246,98	25,22	7,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	80,34	9,46	3,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	114,37	5,25	1,32
		чел.-ч	52,27	10,51	2,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	144,61	12,77	3,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	46		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	маш.-ч	0,51	0,15	0,09

91.06.06-048	пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,86	0,55	0,28
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	5,53	1,71	0,85
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	19,46	5,1	1,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,53	0,16	0,09
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	116,72	5,1	1,28
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	51,26		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,03	1,21	0,25
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	4,7		
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3	3,01	0,93	0,47
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	2,05	0,63	0,31
08.1.02.17	Сетка арматурная	т	0,288		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	56,1		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	30,9		

1.4.2.5. Раздел 3 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 06-03-014 Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построчных условиях»**

**Состав работ:**

01. Заготовка досок и планок с поперечным перепиливанием.
02. Острожка досок с одной стороны.
03. Сверление отверстий.
04. Долбление гнёзд.
05. Сборка щитов.
06. Укладка готовых щитов в штабель.

**Измеритель: 10 м2**

Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построчных условиях, площадь щитов:

06-03-014-01	до 1 м2
06-03-014-02	свыше 1 до 2 м2
06-03-014-03	свыше 2 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-014-01	06-03-014-02	06-03-014-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	10,01	8,58	7,72
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1	0,81	0,81
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,01	7,77	6,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,23	0,24	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,47	3,8	3,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,006	0,005	0,004
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	2,29	1,99	1,85
11.1.03.01	Брусочки обрезные	м3	0,044	0,037	0,028
11.1.03.06	Доски обрезные	м3	0,542	0,525	0,514

1.4.2.6. В разделе 4 «ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ» таблицу ГЭСН 06-04-001 «Устройство стен подвалов и подпорных стен» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-04-001 Устройство стен подвалов и подпорных стен**

**Состав работ:**

Для норм 06-04-001-01, с 06-04-001-03 по 06-04-001-13:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-04-001-02:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями и болтами строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бутового камня.
06. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство стен подвалов и подпорных стен:

06-04-001-01	бетонных
06-04-001-02	бутобетонных
Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой:	
06-04-001-03	до 3 м, толщиной до 300 мм
06-04-001-04	до 3 м, толщиной до 500 мм
06-04-001-05	до 3 м, толщиной до 1000 мм
06-04-001-06	до 6 м, толщиной до 300 мм
06-04-001-07	до 6 м, толщиной до 500 мм
06-04-001-08	до 6 м, толщиной до 1000 мм
06-04-001-09	до 6 м, толщиной более 1000 мм
06-04-001-10	более 6 м, толщиной до 300 мм
06-04-001-11	более 6 м, толщиной до 500 мм
06-04-001-12	более 6 м, толщиной до 1000 мм
06-04-001-13	более 6 м, толщиной более 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-01	06-04-001-02	06-04-001-03	06-04-001-04	06-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	306	430,56	899	592	453
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,53	22,04	41,04	35,72	28,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	18,8	17,97	34,99	31,3	25,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,4	1,53	2,38	1,67	1,25
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	15,3	21,9	45	29,6	22,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,08	2,27	3,42	2,5	1,87
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			70	56	42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,077	0,077	0,223	0,134	0,067
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			100	80	60
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50	50	120	80	50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,043	0,043	0,086	0,051	0,026
02.2.03.01	Камни бутовые	м3			44		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,026	0,026	0,074	0,045	0,022
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	71	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т			10,12	8,2	6
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	40	40	103	75	42
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	0,07	0,07	0,19	0,12	0,07

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	0,86	0,86	2,2	1,43	0,87
-----------------	--	----	------	------	-----	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-06	06-04-001-07	06-04-001-08	06-04-001-09	06-04-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	927	612	473	354	949
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,17	38,53	30,35	24,34	47,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	38,2	33,8	26,89	22,49	40,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,72	1,79	1,29	0,6	2,9
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	46,4	30,6	23,65	17,7	47,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4	2,69	1,92	1	4,34
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	91	77	56	28	10,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,223	0,134	0,067	0,045	0,223
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	130	110	80	40	150
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	120	80	50	30	120
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,086	0,051	0,023	0,022	0,086
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,074	0,045	0,022	0,015	0,074
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	12,9	10,93	7,81	4,5	14,99
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	103	66	42	24	103
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	0,19	0,12	0,07	0,04	0,19
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,81	1,6	0,87	0,46	3,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-11	06-04-001-12	06-04-001-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	639	484	374
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,15	31,03	28,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	36,77	27,61	26,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,04	1,27	0,75
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	31,95	24,2	17,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,09	1,9	1,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,8	63	35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,134	0,067	0,045
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	140	90	50
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80	50	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,051	0,026	0,022
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,045	0,022	0,015
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	13,67	8,99	5
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	66	42	28
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной	м3	0,12	0,07	0,04

11.1.03.06-0079	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,92	1,09	0,61	»).
-----------------	---	----	------	------	------	-----

1.4.2.7. В разделе 5 «КОЛОННЫ» таблицу ГЭСН 06-05-001 «Устройство колонн в деревянной опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-05-001 Устройство колонн в деревянной опалубке»**

**Состав работ:**

Для норм с 06-05-001-01 по 06-05-001-03:

01. Установка досок и щитов опалубки.
02. Установка хомутов.
03. Крепление элементов опалубки, гвоздями строительными и проволокой.
04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-05-001-04 по 06-05-001-10, с 06-05-001-15 по 06-05-001-22:

01. Установка досок и щитов опалубки.
02. Установка хомутов.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-05-001-11 по 06-05-001-14:

01. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн.
02. Установка досок и щитов опалубки.
03. Установка хомутов.
04. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой.
05. Установка и сварка арматуры.
06. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство бетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

- 06-05-001-01 до 4 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-02 до 4 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-03 до 4 м, периметром более 3 м

Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

- 06-05-001-04 до 4 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-05 до 4 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-06 до 4 м, периметром более 3 м
- 06-05-001-07 до 6 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-08 до 6 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-09 до 6 м, периметром до 4 м
- 06-05-001-10 до 6 м, периметром более 4 м
- 06-05-001-11 более 6 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-12 более 6 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-13 более 6 м, периметром до 4 м
- 06-05-001-14 более 6 м, периметром более 4 м

Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром:

- 06-05-001-15 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%
- 06-05-001-16 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%
- 06-05-001-17 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%
- 06-05-001-18 до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%
- 06-05-001-19 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 10%
- 06-05-001-20 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 25%
- 06-05-001-21 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн до 40%
- 06-05-001-22 более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн более 40%

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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	996	704	495	1 040	722
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	91,53	87,75	66,27	100,08	96,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	85,8	83,78	63,19	93,3	91,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,19	1,48	1,13	2,61	1,91
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

91.07.04-001	фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	54,37	38,43	27,07	56,77	39,41
91.14.02-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	3,29	2,24	1,7	3,92	2,86
91.17.04-233	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				105	105
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				105	105
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,189	0,151	0,25	0,189
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				150	150
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,045	0,022	0,017	0,045	0,022
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,05	0,084	0,063
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т				8,01	7,99
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	135	94	55	135	94
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	0,25	0,14	0,09	0,25	0,14
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	1,7	1,1	0,72	1,7	1,1

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, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	505	1 520	998	685	552
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	70,45	97,22	94,84	75,09	74,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,54	2,86	2,02	1,89	1,6
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	25,3	76	49,9	34,25	27,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,33	4,21	3,02	2,85	2,39
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	105	175	175	182	182
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,151	0,25	0,183	0,151	0,129
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	150	250	250	260	260
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,017	0,045	0,022	0,017	0,02
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,05	0,084	0,061	0,05	0,043
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	7,97	12,6	12,6	12,8	13,1
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	55	135	92	67	50
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	0,09	0,25	0,14	0,1	0,1
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	0,72	1,2	0,66	0,3	0,44

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, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2 060	1 080	751	656	1 120
<b>3</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,67	100,17	81,88	78,81	102,07

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	101,39	95,08	76,64	74,85	95,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,9	1,93	2	1,48	2,69
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	103	54	37,6	32,8	56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,13	2,91	2,99	2,23	4,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	252	210	203	210	133,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,189	0,154	0,129	0,302
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	360	300	290	300	160
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,125	0,05	0,026	0,02	0,056
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,052	0,043	0,101
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,077	0,071	0,061	0,063	
08.4.03.03	Арматура	т	18	15	14,6	14,8	8,1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,94	0,9			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	135	92	67	50	131
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	0,25	0,14	0,1	0,1	0,27
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	1,8	0,9	0,61	0,3	1,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-16	06-05-001-17	06-05-001-18	06-05-001-19	06-05-001-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	101,09	110,1	117,53	97,04	99,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	96,99	101,15	103,65	91,75	93,53
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,93	3,5	5,46	2,02	2,41
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	64,5	73	119	42,8	48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,92	5,2	8,17	3,02	3,62
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	152,11	188,6	140,61	119	133
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,339	0,427	0,556	0,209	0,235
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	190	230	170	170	190
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,061	0,067	0,09	0,035	0,039
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,113	0,143	0,186	0,07	0,078
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,087	0,098
08.4.03.03	Арматура	т	9,13	11,32	8,44	8,4	9,32
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	143	177	283	96	118
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,3	0,38	0,49	0,2	0,22



11.1.03.05-0064	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	1,77	2,2	4,2	1,24	1,5
-----------------	---	----	------	-----	-----	------	-----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-21	06-05-001-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 160	2 040
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	105,41	112,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	97,46	100,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,08	4,81
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58	102
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,62	7,19
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	168	140
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,295	0,385
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	240	200
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,046	0,052
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,099	0,128
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,124	0,161
08.4.03.03	Арматура	т	11,9	8,96
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	151	265
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,28	0,37
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	1,9	3,4

».

1.4.2.8. В разделе 6 «СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ» таблицы ГЭСН 06-06-001 «Устройство стен и перегородок бетонных и легковесных», 06-06-002 «Устройство железобетонных стен и перегородок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-06-001 Устройство стен и перегородок бетонных и легковесных»**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными.
04. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство стен и перегородок бетонных высотой:

- |              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 06-06-001-01 | до 3 м, толщиной до 100 мм  |
| 06-06-001-02 | до 3 м, толщиной до 150 мм  |
| 06-06-001-03 | до 3 м, толщиной до 200 мм  |
| 06-06-001-04 | до 3 м, толщиной до 300 мм  |
| 06-06-001-05 | до 3 м, толщиной до 500 мм  |
| 06-06-001-06 | до 6 м, толщиной до 100 мм  |
| 06-06-001-07 | до 6 м, толщиной до 150 мм  |
| 06-06-001-08 | до 6 м, толщиной до 200 мм  |
| 06-06-001-09 | до 6 м, толщиной до 300 мм  |
| 06-06-001-10 | до 6 м, толщиной до 500 мм  |
| 06-06-001-11 | до 6 м, толщиной до 1000 мм |
| 06-06-001-12 | до 6 м, толщиной до 2000 мм |

Устройство стен и перегородок легковесных высотой:

- |              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 06-06-001-13 | до 3 м, толщиной до 150 мм |
| 06-06-001-14 | до 3 м, толщиной до 200 мм |
| 06-06-001-15 | до 3 м, толщиной до 300 мм |
| 06-06-001-16 | до 6 м, толщиной до 150 мм |
| 06-06-001-17 | до 6 м, толщиной до 200 мм |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-01	06-06-001-02	06-06-001-03	06-06-001-04	06-06-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	2 480	1 490	1 000	709	518
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	138,63	92,86	66,4	48,51	35,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	136,61	91,63	65,45	47,72	35,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,71	0,4	0,28	0,23	0,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	124	74,5	50	35,5	25,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	0,58	0,42	0,31	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	102
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	395	225	147	98	74
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	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
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	8,99	4,76	3,09	2,05	1,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-06	06-06-001-07	06-06-001-08	06-06-001-09	06-06-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	2 580	1 550	1 050	740	540
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	138,63	92,86	66,4	48,51	35,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	136,61	91,63	65,45	47,72	35,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,71	0,4	0,28	0,23	0,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	129	77,5	52,5	37	27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	0,58	0,42	0,31	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,619	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,1704	0,128	0,0856	0,0512
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	102
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	395	225	147	98	74
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	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
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	9,05	5,21	3,38	2,25	1,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-11	06-06-001-12	06-06-001-13	06-06-001-14	06-06-001-15
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	345	258	1 360	920	654
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,53	34,52	93,01	66,65	48,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	34,99	34,03	91,75	65,69	47,84
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,09	0,4	0,29	0,23
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	17,3	12,9	68	46	32,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,15	0,61	0,42	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,061	0,031	0,412	0,309	0,206
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	20	270	180	120
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0256	0,0128	0,17	0,128	0,086
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,021	0,01	0,137	0,103	0,069
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3			102	102	102
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102	102			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	37	20	225	147	98
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	0,07	0,04	0,41	0,27	0,18
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	0,77	0,41	4,42	2,87	1,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-001-16	06-06-001-17	06-06-001-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	1 410	964	682
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,01	66,65	48,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	91,75	65,69	47,84
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,29	0,23
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	70,5	48,2	34,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,61	0,42	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,412	0,309	0,206
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	270	180	120
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,1704	0,128	0,0856
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,137	0,103	0,069
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3	102	102	102
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	225	147	98
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	0,42	0,27	0,18
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	4,87	3,16	2,11

### Таблица ГЭСН 06-06-002 Устройство железобетонных стен и перегородок

#### Состав работ:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

#### Измеритель: 100 м3

06-06-002-01 Устройство железобетонных стен и перегородок высотой: до 3 м, толщиной 100 мм

06-06-002-02	до 3 м, толщиной 150 мм
06-06-002-03	до 3 м, толщиной 200 мм
06-06-002-04	до 3 м, толщиной 300 мм
06-06-002-05	до 3 м, толщиной 500 мм
06-06-002-06	до 6 м, толщиной 100 мм
06-06-002-07	до 6 м, толщиной 150 мм
06-06-002-08	до 6 м, толщиной 200 мм
06-06-002-09	до 6 м, толщиной 300 мм
06-06-002-10	до 6 м, толщиной 500 мм
06-06-002-11	до 6 м, толщиной 1000 мм
06-06-002-12	более 6 м, толщиной 150 мм
06-06-002-13	более 6 м, толщиной 200 мм
06-06-002-14	более 6 м, толщиной 300 мм
06-06-002-15	более 6 м, толщиной 500 мм
06-06-002-16	более 6 м, толщиной 1000 мм
06-06-002-17	более 6 м, толщиной 2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-01	06-06-002-02	06-06-002-03	06-06-002-04	06-06-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	2 670	1 810	1 400	980	716
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,99	120,63	104,57	80,05	55,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	182,78	118,29	101,27	77,59	54,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	0,84	1,22	0,89	0,65
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	133,5	90,5	70	49	35,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,77	1,25	1,83	1,32	0,99
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	126	119	287	189	140
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	180	170	410	270	200
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	480	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	9,1	8,5	20,4	13,6	10,1
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	395	225	147	98	74
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>	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
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>	8,99	4,76	3,1	2,11	1,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-06	06-06-002-07	06-06-002-08	06-06-002-09	06-06-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	2 770	1 870	1 440	1 010	738
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,99	120,63	104,57	80,05	55,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	182,78	118,29	101,27	77,59	54,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	0,84	1,22	0,89	0,65
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	138,5	93,5	72	50,5	36,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,77	1,25	1,83	1,32	0,99
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	126	119	287	189	140
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	180	170	410	270	200
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	470	270	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,1704	0,128	0,0856	0,0512
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	9,1	8,5	20,4	13,6	10,1
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	395	225	147	98	74
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	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14
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	9,05	4,76	3,4	2,26	1,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-11	06-06-002-12	06-06-002-13	06-06-002-14	06-06-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	50,74	121,15	104,99	80,07	56,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	49,62	118,76	101,63	77,59	54,26
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,35	0,86	1,25	0,89	0,67
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23	92,5	71,5	50,5	37,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	1,28	1,86	1,34	1,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	280	119	287	189	140
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,062	0,412	0,309	0,206	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	400	170	410	270	200
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	280	180	120	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0256	0,1704	0,128	0,0856	0,0512
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,02	0,137	0,103	0,069	0,041
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	5,4	8,5	20,4	13,6	10,1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3		0,9			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	37	225	147	98	74
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	0,07	0,42	0,27	0,18	0,14
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	0,77	6,77	4,38	2,31	1,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-06-002-16	06-06-002-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
		чел.-ч		

1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	462	331
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	51,02	48,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	49,86	47,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,37	0,28
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	23,1	16,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,54	0,41
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	77	35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,061	0,031
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	110	50
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	40	20
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0256	0,0128
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,021	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	5,1	2,71
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	37	20
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	0,07	0,04
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	0,88	0,48

».

1.4.2.9. В разделе 7 «БАЛКИ, ПОЯСА, ПЕРЕМЫЧКИ, РИГЕЛИ» таблицы ГЭСН 06-07-001 «Устройство балок, перемычек», 06-07-002 «Устройство поясов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-07-001 Устройство балок, перемычек**

**Состав работ:**

Для норм с 06-07-001-01 по 06-07-001-09:

01. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-07-001-10:

01. Изготовление опалубки.
02. Монтаж арматуры.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Монтаж опалубки.
05. Укладка бетонной смеси.
06. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.
07. Демонтаж опалубки.

**Измеритель: 100 м3**

- 06-07-001-01 Устройство фундаментных балок  
Устройство балок для перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки:
- 06-07-001-02 до 6 м при высоте балок до 500 мм
- 06-07-001-03 до 6 м при высоте балок до 800 мм
- 06-07-001-04 до 6 м при высоте балок более 800 мм
- 06-07-001-05 более 6 м при высоте балок до 800 мм
- 06-07-001-06 более 6 м при высоте балок более 800 мм
- Устройство балок с жесткой арматурой при высоте балок:
- 06-07-001-07 до 900 мм
- 06-07-001-08 более 900 мм
- 06-07-001-09 Устройство перемычек
- 06-07-001-10 Устройство монолитной железобетонной обвязочной балки по ограждающим конструкциям котлована

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-001-01	06-07-001-02	06-07-001-03	06-07-001-04	06-07-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 100	1 440	1 200	1 010	1 610
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	60,8	95,5	78,54	69,36	80,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	58,43	91,51	75,09	66,05	76,87
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,85	1,5	1,28	1,22	1,36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	55	72	60	50,5	71,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,27	2,24	1,92	1,84	2,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	119	238	217	238	245
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,285	0,235	0,171	0,137	0,171
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	170	340	310	340	350
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,095	0,067	0,045	0,038	0,036
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,095	0,079	0,057	0,046	0,057
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,042	0,054	0,012	0,056	0,014
08.4.03.03	Арматура	т	8,5	16,7	15,4	16,8	15,4
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,087	0,178	0,13	0,1	0,13
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	114,3	155	141	119	127
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	5,53	9,56	6,46	4,06	4,95
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	0,88	1,51	1,02	0,64	0,78
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	0,24	0,25
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,85	2,03	2	1,54	1,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-001-06	06-07-001-07	06-07-001-08	06-07-001-09	06-07-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					342,93
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1 310	1 040	676	1 310	151,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч					98,46
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч					48,77
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч					44,54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,24	57	53,37	66,73	4,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	65,93	55,34	52,12	63,78	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,22	0,56	0,4	1,1	2,65
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	60,1	52	33,8	65,5	15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,84	0,85	0,6	1,6	1,76
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч					4,71
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	238	119	77	161	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3					3,18
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					138,24

01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т					0,077
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,137	0,228	0,183	0,231	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					48,53
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2					27,94
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	340	170	110	230	
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2					27,94
01.7.15.05-0026	Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	кг					1,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,069	0,048	0,039	0,0635	
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг					0,41
01.7.15.12-0056	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М20, длина 1100-2000 мм	т					0,056
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг					14,71
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,046	0,076	0,061	0,077	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3					101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,056	0,054	0,044	0,25	
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т					0,094
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П	т					0,028
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т					П
08.4.03.03	Арматура	т	16,8	6	3,01	11,44	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,17	0,14		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	119	173	130	183	
11.1.03.01-0063	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	3,39			8,6	
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	0,54			1,4	
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					0,31
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	0,24	1,16	0,26		
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	1,46	1,36	1,16	2,51	0,37
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					1,59
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт					8,24
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м					100

## Таблица ГЭСН 06-07-002 Устройство поясов

### Состав работ:

Для нормы 06-07-002-01:

01. Раскрой и установка досок.



02. Установка щитов опалубки.  
 03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.  
 04. Установка и сварка арматуры.  
 05. Укладка бетонной смеси.  
 Для нормы 06-07-002-02:  
 01. Установка и сварка арматуры.  
 02. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство поясов:

- 06-07-002-01 в опалубке  
 06-07-002-02 без опалубки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-07-002-01	06-07-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч чел.-ч	825	415
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,12	61,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	69,97	59,44
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,77	0,66
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	41,25	20,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,13	0,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	175	175
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,12	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	250	250
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,037	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,04	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,25	
08.4.03.03	Арматура	т	12,5	12,5
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	77,9	
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	0,81	

».

1.4.2.10. В разделе 8 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицу ГЭСН 06-08-001 «Устройство перекрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-08-001 Устройство перекрытий**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок.  
 02. Установка щитов опалубки.  
 03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.  
 04. Установка и сварка арматуры.  
 05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство перекрытий безбалочных толщиной:

- 06-08-001-01 до 200 мм на высоте от опорной площади до 6 м  
 06-08-001-02 до 200 мм на высоте от опорной площади более 6 м  
 06-08-001-03 более 200 мм на высоте от опорной площади до 6 м  
 06-08-001-04 более 200 мм на высоте от опорной площади более 6 м

Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади:

- 06-08-001-05 до 6 м  
 06-08-001-06 более 6 м

Устройство перекрытий по стальным балкам и монолитных участков при сборном железобетонном перекрытии площадью:

- 06-08-001-07 до 5 м2 приведенной толщиной до 100 мм  
 06-08-001-08 до 5 м2 приведенной толщиной до 150 мм  
 06-08-001-09 до 5 м2 приведенной толщиной до 200 мм  
 06-08-001-10 более 5 м2 приведенной толщиной до 100 мм  
 06-08-001-11 более 5 м2 приведенной толщиной до 150 мм  
 06-08-001-12 более 5 м2 приведенной толщиной до 200 мм

06-08-001-13 Устройство перекрытий каналов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-08-001-01	06-08-001-02	06-08-001-03	06-08-001-04	06-08-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	806	1 560	575	1 000	1 300
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,95	30,95	25,42	25,33	41,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	28,56	28,56	23,59	23,55	38,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,63	0,61	1,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	40,3	47,96	28,8	34,27	65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,28	1,28	0,95	0,92	1,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					182
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,257	0,257	0,128	0,128	0,206
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					260
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,079	0,079	0,071	0,071	0,116
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	4,29	4,29	2,15	2,15	4,29
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,086	0,086	0,043	0,043	0,069
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,5	0,6	0,24	0,28	0,64
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0116	0,0116	0,0063	0,0063	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,037
08.4.03.03	Арматура	т	7,66	7,66	6,63	6,63	12,69
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	2,8	2,8	2,3	2,3	4,9
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	86,1	86,1	52,6	50,6	144,2
11.1.03.01-0063	Брус обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	6,22	6,22	3,8	3,8	4,1
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	0,99	0,99	0,6	0,6	0,65
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	0,53	0,53	0,32	0,31	0,88
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,61	2,75	1,6	1,64	3,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-08-001-06	06-08-001-07	06-08-001-08	06-08-001-09	06-08-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	1 800	1 420	1 160	821	1 040
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,85	47,01	43,95	41,51	46,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	38,79	44,27	41,53	39,03	43,91
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,12	1	0,92	1,05	1,2
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	77,35	70,99	58	41	52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,69	1,49	1,25	1,18	1,6

91.17.04-233	т Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	182	168	126	84	168
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,206	0,214	0,16	0,11	0,252
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	260	240	180	120	240
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,116	0,048	0,032	0,024	0,048
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	4,29				
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,069	0,076	0,057	0,038	0,09
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.3.02.11	Конструкции стальные	т	0,74				
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,037	0,2	0,133	0,1	0,2
08.4.03.03	Арматура	т	12,69	11,9	8,91	5,94	10,9
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	4,9				
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	144,2	152,8	114,6	76,4	180
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	4,1				
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	0,65				
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	0,88	1,91	1,44	0,96	1,1
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	3,53	4,48	3,36	2,24	3,37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-08-001-11	06-08-001-12	06-08-001-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	842	643	814
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,31	40,91	41,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	41,41	38,68	39,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,15	0,86	1,08
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	42,1	32,2	40,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5	1,12	1,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	126	84	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,194	0,136	0,17
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	180	120	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,032	0,024	0,038
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,069	0,049	0,061
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,133	0,1	0,0118
08.4.03.03	Арматура	т	8,17	5,44	7,96
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	138,6	97,4	121,4
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	0,85	0,6	0,66
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,6	1,83	3,02

».

1.4.2.11. В разделе 9 «КОНСТРУКЦИИ ИЗ БАРИТОБЕТОНА» таблицу ГЭСН 06-09-001 «Устройство баритобетонных перегородок и изоляционного слоя из баритобетона» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-09-001 Устройство баритобетонных перегородок и изоляционного слоя из баритобетона»**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки болтами и гвоздями строительными.
04. Укладка в емкость и перемешивание цемента, песка баритового и гравия.
05. Затворение баритобетонной смеси водой с перемешиванием.
06. Укладка готовой баритобетонной смеси в конструкцию.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство баритобетонных перегородок высотой:

- 06-09-001-01 до 3 м  
 06-09-001-02 свыше 3 до 6 м  
 06-09-001-03 Устройство изоляционного слоя из баритобетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-09-001-01	06-09-001-02	06-09-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	1 218	1 508	747,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	99,44	100,01	97,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	44,03	44,51	42,96
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,29	2,33	1,92
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,88	11,88	11,77
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	37,82	37,82	37,82
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	62,48	77,35	38,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,42	3,47	2,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	24,6	24,6	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	210	210	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,16	0,128	
02.2.01.02	Гравий для строительных работ	м3	64	64	64
02.3.01.01-0001	Песок баритовый	м3	33,3	33,3	32,6
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,088	0,088	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	32,4	32,4	32,3
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	176	176	
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,32	0,32	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1
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	4,13	4,81	

1.4.2.12. В разделе 10 «ТОННЕЛИ И ПРОХОДНЫЕ КАНАЛЫ» таблицу ГЭСН 06-10-001 «Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-10-001 Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов»**

**Состав работ:**

Для норм с 06-10-001-01 по 06-10-001-06:

01. Устройство и разборка лесов, поддерживающих опалубку перекрытия.
02. Установка и разборка опалубки.

03. Установка и сварка арматуры.  
 04. Укладка бетона.  
 05. Уход за бетоном.  
 06. Устройство температурных швов.  
 Для норм с 06-10-001-07 по 06-10-001-12:  
 01. Установка и разборка опалубки.  
 02. Установка и сварка арматуры.  
 03. Укладка бетона.  
 04. Уход за бетоном.  
 05. Устройство температурных швов.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине:

06-10-001-01	до 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-02	до 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-03	до 1 и толщине стен более 500 мм
06-10-001-04	более 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-05	более 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-06	более 1 и толщине стен более 500 мм

Устройство стен и днищ тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине:

06-10-001-07	до 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-08	до 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-09	до 1 и толщине стен более 500 мм
06-10-001-10	более 1 и толщине стен до 300 мм
06-10-001-11	более 1 и толщине стен до 500 мм
06-10-001-12	более 1 и толщине стен более 500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-01	06-10-001-02	06-10-001-03	06-10-001-04	06-10-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,02	54,74	53,62	59,4	53,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,02	1,96	1,96	1,81	2,28
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	70,56	50,4	49,28	54,88	48,16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	40	34	34	48	38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,44	2,38	2,38	2,71	3,42
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	180,32	148,96	141,12	219,52	188,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,156	0,105	0,105	0,147	0,093
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	230	190	180	280	240
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				44	26
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,068	0,041	0,041	0,063	0,04
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,052	0,035	0,035	0,049	0,031
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,58	0,47	0,38	0,36	0,28
08.4.03.03	Арматура	т	11,8	9,34	9,3	14,01	19,95
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	11,3	9,6	7,94	9,55	7,4
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	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05
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	0,15	0,13	0,11	0,18	0,14
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,17	0,13	0,11	0,06	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-06	06-10-001-07	06-10-001-08	06-10-001-09	06-10-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	416	386	335	313	568
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,45	57,39	47	42,59	74,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,14	1,45	1,33	1,35	2,07
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	33,6	53,76	43,68	39,2	69,44
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	38	44	35	35	50
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,71	2,18	1,99	2,04	3,15
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	156,8	47,04	39,2	39,2	70,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,081	0,141	0,096	0,076	0,147
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	200	60	50	50	90
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	21	29	20	16	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,035	0,0602	0,0397	0,0324	0,0626
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,027	0,047	0,031	0,025	0,049
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,21	0,45	0,35	0,27	0,26
08.4.03.03	Арматура	т	10,02	12,7	11,63	11,87	18,28
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	5,66	11,3	9,6	7,94	9,55
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	0,03				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,11				
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,03	0,13	0,1	0,08	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-10-001-11	06-10-001-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,77	1,71
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	53,76	51,52
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	37	37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,62	2,56
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	47,04	47,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,093	0,081
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	60	60
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	17
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0397	0,0346
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,031	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,17	0,12
08.4.03.03	Арматура	т	15,3	14,95
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	7,4	5,6
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,01	0,01

».

1.4.2.13. В разделе 11 «БУНКЕРА» таблицу ГЭСН 06-11-001 «Устройство бункеров общего назначения» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-11-001 Устройство бункеров общего назначения

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка и сварка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство бункеров общего назначения с толщиной стен:

06-11-001-01	140 мм
06-11-001-02	на каждые 10 мм изменения толщины стен исключать или добавлять к норме 06-11-001-01
06-11-001-03	более 200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-11-001-01	06-11-001-02	06-11-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 180	58	1 160
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	114,74	0,61	68,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	111,62	0,57	64,74
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,13	0,01	1,2
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27		0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	129,71	3,45	69,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,72	0,03	1,85
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	233,24		291,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,441		0,309
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,28		0,35
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	80	10	90
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,104	0,01	0,072
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,147		0,103
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5		101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,096	0,004	0,059
08.4.03.03	Арматура	т	13,9		17,61
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,032	0,004	0,224
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>	0,27	0,008	0,19
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	69,6	2,7	64
11.1.03.01-0063	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,17	0,01	0,78
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>	0,01		0,11
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>	4,28	0,17	1,09
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>	2,59	0,1	2,33

»).

1.4.2.14. В разделе 12 «СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицы ГЭСН 06-12-001 «Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц», 06-12-002 «Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара», 06-12-003 «Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов», 06-12-004 «Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров», 06-12-005 «Бетонирование стен шахтных башенных копров», 06-12-006 «Устройство стен и перегородок сооружений» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

Для норм 06-12-001-01, 06-12-001-02:

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

Для нормы 06-12-001-03:

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

Для нормы 06-12-001-04:

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

**Измеритель: 100 м3**

Возведение стен в скользящей опалубке с проемами площадью:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-001-01	06-12-001-02	06-12-001-03	06-12-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			2 740,26	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 718,73	1 827,54		
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				1 109,62
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	120,77	116,29	4,56	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	74,39	69,02		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	0,88	1,72	0,02
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			394,4	532,44
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	44,36	44,78		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			145,81	59,04
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	87,47	92,94		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	1,34	2,57	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	22	25	21	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2	0,223	0,193	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,078	0,097	0,097	0,017
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067	0,074	0,064	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т				0,119
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3				90,2
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	104	104	101,5	
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3				11,3
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	1,24	5,02	4	2,57
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т			0,01	0,1
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,25	1,46		
08.4.03.03	Арматура	т	7,2	9,12	12,3	
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт			2	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	15,4		200	3,65
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,59	1,08		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3			0,83	
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм,	м3	0,38	0,73		



11.1.03.06-0070	толщина 100 и более мм, сорт III Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3		1,83		
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	2,63	0,68	4,16	0,17
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,97	0,24		
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,01	1,91	4,75	0,02

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3 692,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	315,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,44
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	5,46
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	185,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	18,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,075
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	2,56
08.1.02.13	Рукава металлические негерметичные	м	П
08.4.01.02	Детали стальные для натяжения арматуры	т	П
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,11
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,39
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	9,82
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	0,03
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,06
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,16
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,31
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,07

**Таблица ГЭСН 06-12-003**

**Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	2 478
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	145,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	133,28
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,29
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	5,75
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	124,95
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,08
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,021
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,9
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	1,55
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,66
08.4.03.03	Арматура	т	17,9
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	20,84
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,24
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,05
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,4
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	2,38

### Таблица ГЭСН 06-12-004      Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров

**Состав работ:**

Для норм 06-12-004-01, 06-12-004-02:

01. Раскрой и установка бревен, брусков и досок.
02. Раскрой и установка стальных листов.
03. Крепление элементов опалубки.
04. Укладка бетонной смеси.

Для норм 06-12-004-03, 06-12-004-04:

01. Разборка деревянных и металлических элементов опалубки.

**Измеритель: 100 м**

Установка скользящей опалубки шахтных башенных копров высотой:

06-12-004-01      до 70 м

06-12-004-02      более 70 м

Разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров высотой:

06-12-004-03      до 70 м

06-12-004-04      более 70 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-004-01	06-12-004-02	06-12-004-03	06-12-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	3 729,6	3 830,4	1 716,8	1 798
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	528,96	562,67	484,87	522,52

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч				247,52
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч			232,05	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	0,98	12,21	15,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	525,17	558,77		
91.06.06-050	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч			222,3	237,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,84	2,92	18,31	22,78
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	414,4	386,4		
<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	0,74	0,69		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,105	0,12		
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	210	180		
01.7.20.05-0011	Парусина полульняная суровая, плотность 315 г/м2, ширина 920 мм	м2	94,39	90,1		
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	9,1	8,2		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	1,48	1,71		
08.3.05.05-0032	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,8 мм	т	1,39	1,36		
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,8	0,83		
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,11		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	15	15		
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	8,1	14,8		
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	20,6	34,5		

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3**

Бетонирование стен шахтных башенных копров высотой:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-005-01	06-12-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 805,5	1 943,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	148,75	143,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч		64,38
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	71,76	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,55	12,1
91.06.06-050	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч	48,11	48,68
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	24,99	16,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,33	18,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	95,2	95,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,16	0,16

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,105	0,121
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	1,81	1,55
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,1	0,08
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,25	0,22
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	2,12	2,28
08.4.03.03	Арматура	т	19,1	20,3
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	20	17
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	3,33	2,28
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,98	2,99

### Таблица ГЭСН 06-12-006 Устройство стен и перегородок сооружений

#### Состав работ:

Для норм 06-12-006-01, 06-12-006-02:

01. Установка и разборка самоходного агрегата.
02. Перестановка самоходного агрегата.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Бетонирование стен.

Для норм с 06-12-006-03 по 06-12-006-06:

01. Установка и разборка самоходного агрегата.
02. Установка арматурных каркасов.
03. Бетонирование стен.

#### Измеритель: 100 м3

Устройство прямоугольных стен и перегородок сооружений в горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

- 06-12-006-01 до 150 мм  
06-12-006-02 более 150 мм

Устройство круглых стен и перегородок сооружений в горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

- 06-12-006-03 до 200 мм  
06-12-006-04 более 200 мм

Устройство подпорных стен в горизонтально-скользящей опалубке при толщине стен:

- 06-12-006-05 до 250 мм  
06-12-006-06 более 250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-006-01	06-12-006-02	06-12-006-03	06-12-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	603,68	481,6	472,64	413,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	329,56	222,53	249,49	203,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	156,96	107,91	123,17	100,28
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	27,71	20,88	13,72	10,3
91.08.05-011	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	162,4	102,08	113,68	90,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,2	12,54	12,64	12,75
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,78	13,34	12,52	12,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	21	18	14	6
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5,56	4,67	3,78	1,6
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	14	10	18	18
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0424	0,0413	0,029	0,012
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	1,59	1,34	1,08	0,46
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,027	0,022	0,018	0,008
08.4.03.03	Арматура	т	6,37	14,05	14	13,56
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	90	76	62	26
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	6,9	5,9	5,664	3,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-006-05	06-12-006-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	451,36	333,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	249,77	144,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	117,72	69,76
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	8,12	8,12
91.08.05-011	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш.-ч	122,96	64,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,09	9,48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,76	10,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	7	5
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,4
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	18	10
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,08	0,006
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,4	0,35
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,008	0,005
08.4.03.03	Арматура	т	6,96	10,45
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	26	26
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	2	1,5

».

1.4.2.15. В разделе 13 «СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ» таблицы ГЭСН 06-13-001 «Устройство стен и плоских днищ», 06-13-002 «Строительство подземной части насосных станций», 06-13-003 «Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-13-001 Устройство стен и плоских днищ**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство стен и плоских днищ при толщине:

- |              |   |
|--------------|---|
| 06-13-001-01 | до 150 мм круглых сооружений  |
| 06-13-001-02 | более 150 мм круглых сооружений   |
| 06-13-001-03 | до 150 мм прямоугольных сооружений  |
| 06-13-001-04 | более 150 мм прямоугольных сооружений   |
| 06-13-001-05 | Устройство железобетонных конструкций отстойников, резервуаров и прочих сооружений при днищах бункерного типа |
|              | Устройство:   |
| 06-13-001-06 | фильтров и осветлителей   |
| 06-13-001-07 | песколовок круглых  |
| 06-13-001-08 | песколовок прямоугольных  |
| 06-13-001-09 | метантенков круглых   |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-001-01	06-13-001-02	06-13-001-03	06-13-001-04	06-13-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 606	1 045	1 249	651	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					2 404
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	139,31	89,85	140,18	78,84	211,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,19	2,29	1,24	1,22	2,34

91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	130,26	80,42	134,96	73,7	201,94
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	89,94	58,52	70	36,51	134,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,59	6,87	3,71	3,65	6,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,95	22,74	9,07	28,5	219,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,472	0,354	0,412	0,309	0,441
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,012	0,029	0,0113	0,047	0,28
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 6 мм	т				0,021	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,19	0,096	0,19	0,048	0,21
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,158	0,118	0,137	0,103	0,147
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
08.4.03.03	Арматура	т	10,8	11,8	9,9	14,6	16,6
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,68	0,96	1,3	0,3	2,17
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			54	31,4	
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	3,4	3,8	0,27		4,6
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	4,05	4,56	0,9	0,92	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-001-06	06-13-001-07	06-13-001-08	06-13-001-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 043			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		2 397	1 876	831
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	112,96	257,65	154,24	80,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,02	2,18	1,22	2,33
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	104,61	248,64	149,07	70,9
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58,46	134,18	105,06	46,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,06	6,56	3,68	6,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	37,7			80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,119	0,46	0,184	0,231
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,078			0,02
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 6 мм	т				0,095
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,15	0,3	0,255	0,06
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,04	0,154	0,061	0,077
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	13,8	6,3	7,3	15,8
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3		1,97	0,18	2,81
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	53		40,1	

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	0,39			0,9
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	0,28	4,63	2,47	2,4
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	5,08	4,14	1,03	2

**Таблица ГЭСН 06-13-002 Строительство подземной части насосных станций**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Строительство подземной части насосных станций:

06-13-002-01	при толщине днищ до 400 мм
06-13-002-02	при толщине днищ более 400 мм
06-13-002-03	стен круглых
06-13-002-04	стен прямоугольных толщиной до 300 мм
06-13-002-05	стен прямоугольных толщиной более 300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-002-01	06-13-002-02	06-13-002-03	06-13-002-04	06-13-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				865	580
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	381	233			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 388		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,53	21,02	115,4	95,9	63,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	0,74	1,08	1	0,89
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	23,52	17,81	110,88	91,62	59,36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	21,28	13,05	77,73	48,44	32,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,55	2,2	3,17	3,01	2,67
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	38,6	24,4	94,9	67,7	29,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,094	0,024	0,092	0,079	0,052
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,067	0,039	0,198	0,131	0,054
01.7.11.07-0056	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 6 мм	т	0,046	0,034	0,023	0,077	0,044
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,12	0,064	0,092	0,12	0,064
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,032	0,008	0,031	0,026	0,017
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,05	0,01	0,06	0,02	0,01
08.4.03.03	Арматура	т	12,1	6,7	9,6	12	11,7
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,9	0,2	1,1	0,3	0,2
11.1.03.06	Щиты из досок	м2				35	23
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	0,9	0,25	0,88	0,15	0,25

11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,9	0,2	0,87	0,37	0,1
-----------------	--	----	-----	-----	------	------	-----

### Таблица ГЭСН 06-13-003 Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений

#### Состав работ:

01. Раскрой и установка бревен и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

#### Измеритель: 100 м3

Строительство отдельных конструкций емкостных сооружений, устройство:

06-13-003-01	лотков в сооружениях
06-13-003-02	лотков между сооружениями при толщине стен до 100 мм
06-13-003-03	лотков между сооружениями при толщине стен более 100 мм
06-13-003-04	угловых участков стен в емкостных сооружениях
06-13-003-05	дниц при стенах из сборных железобетонных панелей плоских
06-13-003-06	дниц при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного типа круглых
06-13-003-07	дниц при стенах из сборных железобетонных панелей бункерного типа прямоугольных
06-13-003-08	бетонной подготовки под днище бункерного типа
06-13-003-09	плоского железобетонного днища при стенах из сборных железобетонных панелей с опорной плитой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-003-01	06-13-003-02	06-13-003-03	06-13-003-04	06-13-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					583
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		1 320	1 003		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				1 275	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	2 440				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	189,81	180,71	120,27	117,49	61,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,11	2,1	2,17	2,81	1,04
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	181,1	172,03	111,33	105,95	57,34
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				71,46	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	136,64	73,92	56,22		32,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,33	6,31	6,5	8,46	3,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				63,7	3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,478	0,403	0,412	0,675	0,121
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т				0,091	0,008
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,256	0,2	0,21	0,102	0,102
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,159	0,135	0,137	0,225	0,041
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	6,6	5,7	5,9	11,6	9
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	3,4	2,85	2,9		0,58
11.1.03.06	Щиты из досок	м2				222	
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				0,56	
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	6,4	5,4	5,5		1,19
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,	м3	2,7	2,29	2,34	6	1,13



	толщина 44-50 мм, сорт III						
--	----------------------------	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-003-06	06-13-003-07	06-13-003-08	06-13-003-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				284
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			343	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		1 470		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 688			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	151,19	155,2	89,59	13,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,17	2,89	1,38	1,49
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	142,24	143,36	83,78	7,62
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	94,53	82,32	19,26	15,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,51	8,68	4,16	4,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		40,2		4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,31	0,46	0,301	0,323
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,07		0,007
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,22	0,25	0,027	0,2
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,103	0,153	0,1	0,108
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	12,3	11,2		7,6
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>	2,56	4,39	2,5	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	4,6	6,04	4,54	0,26
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>	1,3	2,72	1,19	5,9

»).

1.4.2.16. В разделе 14 «ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 06-14-006 «Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-14-006 Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов опалубки.
03. Крепление элементов опалубки проволокой и гвоздями строительными.
04. Установка и сварка арматуры.
05. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство водосборного бассейна одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен:

- 06-14-006-01 при сборных стенах  
06-14-006-02 с монолитными стенами и розетой  
06-14-006-03 Устройство конструкций машинного зала одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен  
06-14-006-04 Устройство башен с перекрытиями одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен  
06-14-006-05 Устройство розет одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-006-01	06-14-006-02	06-14-006-03	06-14-006-04	06-14-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	467	1 030	879	1 840	574
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,86	26,45	18,88	12,14	10,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-012	Краны башенные приставные,	маш.-ч				8,93	7,46

91.05.05-015	грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,57	2,44	1,74	1,07	0,9
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	20,15	19,13	13,66		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58,8	53,01	43,06	59,09	40,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,14	4,88	3,48	2,14	1,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	53,1	33,79	57,93	97,46	25,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	110	70	120	190	50
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	70	90	40	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,022	0,06	0,104	0,197	0,059
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0146	0,019	0,0234	0,0331	0,005
08.4.03.03	Арматура	т	11,92	9,67	6,04	9,35	4,65
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	29,4	71,7	88,2	13,5	6,38
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	0,04	0,11	0,7	0,15	1,43
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	0,01	0,36	0,77	5,24	1,17
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,67	1,73	2,55	7,18	1,19

»).

1.4.2.17. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 06-22-003 «Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000» изложить в следующей редакции:

**«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)**

06-22-003-01	Установка арматуры из отдельных стержней и сеток 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
06-22-003-03	Установка арматуры из отдельных стержней и сеток 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
06-22-003-05	Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и 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 кранами СКР на высоте от 25,000 до 50,000 м
06-22-003-08	Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т 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 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, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч 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 м <sup>3</sup> /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 м <sup>3</sup> /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	м <sup>3</sup>					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	Покówki 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	м <sup>2</sup>					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 СтЗсп, СтЗпс, 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
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	м <sup>3</sup>					0,14
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м <sup>3</sup>	1,71	1,71	0,731	0,731	

11.1.03.06-0075	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2				0,52	0,52
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

».

1.4.2.18. В разделе 26 «ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОПАЛУБКИ» таблицы ГЭСН 06-26-001 «Монтаж несъемной опалубки сталебетонных перекрытий из стального профилированного настила», 06-26-002

«Устройство сборно-монолитных железобетонных конструкций в несъемной железобетонной опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-26-001 Монтаж несъемной опалубки сталебетонных перекрытий из стального профилированного настила»**

**Состав работ:**

Для норм 06-26-001-01, 06-26-001-02:

01. Разметка и сверление отверстий под заклепки и самонарезающие шурупы.
02. Укладка, прирезка и крепление профилированных листов к прогонам.
03. Установка и снятие торцевой опалубки.

Для нормы 06-26-001-03:

01. Разметка мест установки анкеров.
02. Изготовление анкеров.
03. Приварка анкеров к опорным балкам.

Для нормы 06-26-001-04:

01. Установка и выверка стоек телескопических.
02. Установка поддерживающих балок.
03. Разборка телескопических стоек и балок.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 06-26-001-01 по 06-26-001-02, 06-26-001-04); 100 шт (норма 06-26-001-03)**

Монтаж несъемной опалубки сталебетонных перекрытий из стального профилированного настила при ширине листа:

06-26-001-01	1000 мм
06-26-001-02	600 мм
06-26-001-03	Устройство вертикальных стержневых анкеров
06-26-001-04	Устройство временных опор на период бетонирования и набора прочности бетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-26-001-01	06-26-001-02	06-26-001-03	06-26-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				17,58
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	15,93			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		17,88		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			10,29	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,24	1,24	0,02	2,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,01	1,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,01	0,86
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			3,48	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,83	1,03		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			4,61	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0008		
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,0008	0,0013		
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	1,25	1,25		
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл				П
08.3.09.01	Профнастил оцинкованный	м2	111,65	111,65		
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т			П	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,8	0,8		

**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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
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	Электрэнергия	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 из досок	м2	0,12	1,56
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 П	м3	0,073	

».

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

1.5.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.5.1.1. Дополнить пунктом 1.7.41 следующего содержания:

«1.7.41. Нормами сборника 7 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.5.2.1. 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

07-01-001-05	Укладка фундаментов под колонны при глубине котлована до 4 м, масса конструкций: до 1,5 т
07-01-001-06	до 3,5 т
07-01-001-07	более 3,5 т
07-01-001-08	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована более 4 м, масса конструкций: 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
07-01-001-12	Укладка фундаментов под колонны при глубине котлована более 4 м, масса конструкций: до 1,5 т
07-01-001-13	до 3,5 т
07-01-001-14	более 3,5 т
07-01-001-15	Укладка балок фундаментных длиной: 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, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	65,2	82,5	121	168	121
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					
<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	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	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-цепное 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, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	192	278	65,2	82,5	121
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					
<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
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , 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 установок	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, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 установок	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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		
		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
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		2,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		7,52
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	Щиты из досок	м2	5,65	11,03
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	
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

».

1.5.2.2. В подразделе 1.3 «КОЛОННЫ И КАПИТЕЛИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицы ГЭСН 07-01-013 «Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов», 07-01-



014 «Установка колонн на нижестоящие колонны, установка капителей»  
изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-013 Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов»**

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка клиньев.
02. Установка монтажных изделий с закреплением.
03. Ванная сварка стыков арматуры.
04. Установка опалубки на стыках.
05. Обетонирование стыков и заделка колонн в стаканах бетоном.

**Измеритель: 100 шт**

Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов при отметке верха фундамента:

07-01-013-01	-0,15 м, общей массе колонн до 30 т и наибольшей массе составных частей колонн до 15 т
07-01-013-02	-0,15 м, общей массе колонн до 30 т и наибольшей массе составных частей колонн до 20 т
07-01-013-03	-0,15 м, общей массе колонн более 30 т и при наибольшей массе составных частей колонн до 20 т
07-01-013-04	-0,10 м, общей массе колонн до 30 т и при наибольшей массе составных частей колонн до 20 т
07-01-013-05	-0,10 м, общей массе колонн более 30 т и при наибольшей массе составных частей колонн до 20 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-013-01	07-01-013-02	07-01-013-03	07-01-013-04	07-01-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			5 294,7		5 294,7
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	4 872,9			5 039,4	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		5 028,3			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	725,17	755,58	800,27	759,67	800,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	613,58				
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		636,06	658,28	637,3	658,28
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	57,12	63,84	91,56	111,78	122,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	108,89	116,72	139,19	119,57	139,19
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	108,89	116,72	139,19	119,57	139,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	24,64	24,64	24,64	24,64	24,64
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	194,99	201,49	194,99	201,49	194,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0044	0,0046	0,0044	0,0046	0,0044
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	21,6	22,8	21,6	22,8	21,6
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	190	190	190	190	190
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	60	60	60	60	60
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,055	0,056	0,057	0,056	0,057
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	68	76	109	133	146
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
05.1.03.06	Колонны двутаврового сечения	шт	100	100	100	100	100
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	197	197	197	197	197
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,44	0,46	0,44	0,46	0,44
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	24,11	24,37	24,88	24,37	24,88
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	1,45	1,46	1,49	1,46	1,49
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	0,45	0,48	0,48	0,48	0,48

**Таблица ГЭСН 07-01-014 Установка колонн на нижестоящие колонны, установка капителей**

**Состав работ:**

01. Установка и сварка рихтовочных пластин.
02. Зачеканка швов раствором.
03. Установка сеток и арматуры с закреплением.
04. Установка опалубки.
05. Замоноличивание стыков бетоном.
06. Установка арматуры и монтажных изделий.
07. Сварка закладных и монтажных изделий.

**Измеритель: 100 шт**

	Установка колонн на нижестоящие колонны при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, масса колонн:
07-01-014-01	до 2 т
07-01-014-02	до 3 т
07-01-014-03	до 5 т
	Установка капителей при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, масса капителей:
07-01-014-04	до 4 т
07-01-014-05	более 4 т
	Установка колонн на нижестоящие колонны при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, масса колонн:
07-01-014-06	до 2 т
07-01-014-07	до 3 т
07-01-014-08	до 5 т
07-01-014-09	более 5 т
	Установка капителей при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, масса капителей:
07-01-014-10	до 4 т
07-01-014-11	более 4 т
	Установка колонн на нижестоящие колонны при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, масса колонн:
07-01-014-12	до 2 т
07-01-014-13	до 3 т
07-01-014-14	до 5 т
07-01-014-15	более 5 т
	Установка капителей при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, масса капителей:
07-01-014-16	до 4 т
07-01-014-17	более 4 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-014-01	07-01-014-02	07-01-014-03	07-01-014-04	07-01-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	712	834	933		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				576	738
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59,75	75,47	95,89	70,17	111,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	45,82	54,98	93,18	67,75	108,05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,57	8,2			
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				16,5	16,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,36	12,29	2,71	2,42	3,24
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,8	9,24	11,24	79,2	85,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг				180	220
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,02	0,02	0,02		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,029	0,034	0,031	0,0097	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	3,63	4,18	4,32	22	22
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,045	0,05	0,08		
05.1.03.05	Капители	шт				100	100
05.1.03.07	Колонны прямоугольного сечения	шт	100	100	100		
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,18	0,19	0,24		

08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,0032	0,0032
08.4.02.05	Сетка из проволоки холоднотянутой	т	0,18	0,2	0,21		
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т				0,94	1,16
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	18,44	23,63	21,11		
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	0,799	0,95	0,868	0,1	0,1
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,01	0,01	0,0112	0,0097	0,0102

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-014-06	07-01-014-07	07-01-014-08	07-01-014-09	07-01-014-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	712	834	933	1 080	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					576
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59,75	75,47	95,89	127,42	70,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	45,82	54,98	93,18	123,08	67,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,57	8,2			
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					16,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,36	12,29	2,71	4,34	2,42
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,8	8,24	11,24	7,84	79,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг					180
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,02	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,029	0,0342	0,031	0,0315	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	3,63	4,18	4,32	4,32	22
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3		0,1	0,1	0,1	0,1
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3					0,122
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3		0,3	0,33	0,354	
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3		0,42	0,374	0,378	
05.1.03.05	Капители	шт					100
05.1.03.07	Колонны прямоугольного сечения	шт	100	100	100	100	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,18	0,19	0,24	0,24	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,0032
08.4.02.05	Сетка из проволоки холоднотянутой	т	0,18	0,2	0,21	0,21	
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т					0,94
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	18,44	23,63	21,11	21,36	
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	0,799				
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		0,95	0,868	0,88	0,1
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0102	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-014-11	07-01-014-12	07-01-014-13	07-01-014-14	07-01-014-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		712	834	933	1 080
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	738				

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,29	59,75	75,47	95,89	127,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	108,05				
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		45,82	54,98	93,18	123,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		5,57	8,2		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	16,5				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,24	8,36	12,29	2,71	4,34
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	85,54	9,8	9,24	11,24	7,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	220				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0286	0,0342	0,031	0,0315
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	22	3,63	4,18	4,32	4,32
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,122				
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3		0,257	0,3	0,33	0,354
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3		0,322	0,42	0,374	0,378
05.1.03.05	Капители	шт	100				
05.1.03.07	Колонны прямоугольного сечения	шт		100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,18	0,19	0,24	0,24
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0032				
08.4.02.05	Сетка из проволоки холоднотянутой	т		0,18	0,2	0,21	0,21
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	1,16				
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		18,44	23,63	21,11	21,36
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,1	0,799	0,95	0,868	0,88
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-014-16	07-01-014-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч	576	738
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,17	111,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	67,75	108,05
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	16,5	16,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,42	3,24
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	79,2	85,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	180	220
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	22	22
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,1	0,1
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,122	0,122
05.1.03.05	Капители	шт	100	100
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0032	0,0032
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,94	1,16
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	0,1	0,1
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0112	0,0112

».

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

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 шт**

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т:

- 07-01-020-01 прямоугольных, длиной до 6 м
- 07-01-020-02 с полками, длиной до 6 м
- 07-01-020-03 с полками, длиной до 9 м
- 07-01-020-04 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т массой:

- 07-01-020-05 до 2 т
- 07-01-020-06 до 5 т

07-01-020-07 Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т:

- 07-01-020-08 прямоугольных, длиной до 6 м
- 07-01-020-09 с полками, длиной до 6 м
- 07-01-020-10 с полками, длиной до 9 м
- 07-01-020-11 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т массой:

- 07-01-020-12 до 2 т
- 07-01-020-13 до 5 т

07-01-020-14 Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т:

- 07-01-020-15 прямоугольных, длиной до 6 м
- 07-01-020-16 с полками, длиной до 6 м
- 07-01-020-17 с полками, длиной до 9 м
- 07-01-020-18 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т массой:

- 07-01-020-19 до 2 т
- 07-01-020-20 до 5 т

07-01-020-21 Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-01	07-01-020-02	07-01-020-03	07-01-020-04	07-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					151
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 080	1 130	1 240	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	79,46	87,88	86,88	111,89	32,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	61,17	62,83	82,25	105,69	22,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,32	10,02			4,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,74	6,94	7,2	10	0,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	маш.-ч	10,97	15,03	4,63	6,2	6,06

91.17.04-042	т	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	35,8	36,5	27,6	64,8	
91.17.04-233		Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	244,37	253,06	282,02	366,62	13,53
<b>4</b>		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	т	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0045	0,0045	0,0041	0,007	
01.3.02.08-0001	м3	Кислород газообразный технический	м3	35,88	36,48	27,635	64,8	
01.7.11.07-0039	кг	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	620	630	590	620	30
01.7.15.06-0111	т	Гвозди строительные	т	0,007	0,004	0,0038	0,019	
04.1.02.05	м3	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	6,32	9,25	9,6	13,3	0,59
04.3.01.09-0011	м3	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3					П
04.3.01.09-0013	м3	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,1	0,1	0,12	0,1	
04.3.01.09-0022	м3	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,374	0,242	0,208		
05.1.03.13	шт	Ригели	шт	100	100	100	100	
05.1.03.16	шт	Конструкции сборные железобетонные	шт					100
07.2.07.12-0001	т	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,13	0,1	0,56	
08.1.02.11-0023	кг	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	441	449	401	1 050	
08.1.02.17-0012	м2	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2	1,85	3,05	2,3		
08.3.03.06-0002	т	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,01
08.4.03.03-0035	т	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,44	0,57	0,79	0,53	
11.1.03.06	м2	Щиты из досок	м2	13,7	7,935	7,444	27,66	
11.1.03.06-0076	м3	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3				0,054	0,208
11.1.03.06-0080	м3	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,08	0,046	0,044	0,296	
14.4.02.04-0182	т	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003	0,0035	0,0035	0,0035	0,003

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

04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	П					
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3			0,1	0,1	0,12	
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3			0,374	0,242	0,208	
05.1.03.13	Ригели	шт			100	100	100	
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т					0,13	0,1
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг			441	449	401	
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2			1,85	3,05	2,3	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,01					
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т			0,44	0,57	0,79	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			13,7	7,935	7,444	
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,208					
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3			0,08	0,046	0,044	
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003		0,0035	0,0035	0,0035	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-11	07-01-020-12	07-01-020-13	07-01-020-14	07-01-020-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		151	344		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				1 180	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 650				1 080
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	113,78	32,34	89,34	273,29	80,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	107,38	22,25	62,83	209,44	
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					61,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		4,04	10,61	25,54	7,54
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	10	0,46	0,5		4,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,4	6,05	15,9	38,31	11,32
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	64,8				35,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	366,62	13,53	14,24	71,87	244,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,007				0,0045
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	64,8				35,88
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	620	30	30	130	440
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0192	0,001	0,001		0,007
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	13,3	0,61	0,66		6,32
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3		П	П		
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,1				0,1
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3					0,374
05.1.03.13	Ригели	шт	100				100
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт		100	100	100	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,56				
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	1 050				441

08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2					1,85
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,01	0,01		
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,53				0,44
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	27,66				13,7
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,054	0,208	0,208		
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,298				0,08
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0035	0,003	0,003	0,0033	0,0035

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-16	07-01-020-17	07-01-020-18	07-01-020-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				151
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 130	1 240	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	87,96	112,8	113,78	32,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	62,83	105,3	107,38	22,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,05			4,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,94	7,2	9,98	0,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,08	7,5	6,4	6,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	36,5	27,6	64,8	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	253,06	335,6	366,62	13,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0045	0,0041	0,007	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	36,48	27,635	64,8	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	450	420	620	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,004	0,0038	0,0192	0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,25	9,6	13,3	0,61
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3				П
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,1	0,12	0,1	
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,242	0,208		
05.1.03.13	Ригели	шт	100	100	100	
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт				100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,13	0,1	0,56	
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	449	401	1 050	
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2	3,05	2,3		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,01
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,57	0,79	0,53	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	7,935	7,444	27,66	
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3			0,054	0,208
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,046	0,044	0,298	
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-20	07-01-020-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
		чел.-ч		



1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	344	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		1 180
<b>2</b>	<b>Заграты труда машинистов</b>	чел.-ч	89,34	273,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	62,83	209,44
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,61	25,54
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,5	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,9	38,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,24	71,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	30	130
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,66	
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	П	
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,01	
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,208	
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003	0,0033

1.5.2.4. В подразделе 1.5 «ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-027 «Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений, панелей оболочек, плит типа "П"» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-027 Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений, панелей оболочек, плит типа "П"»**

**Состав работ:**

Для норм с 07-01-027-01 по 07-01-027-20, с 07-01-027-23 по 07-01-027-25:

01. Установка и сварка монтажных изделий.
02. Сварка закладных изделий на опорах.
03. Устройство опалубки или прокладка рулонных материалов в швах.
04. Укладка бетона в нормальные и уширенные швы.
05. Устройство температурных швов.

Для норм 07-01-027-21, 07-01-027-22:

01. Установка и сварка монтажных изделий.
02. Сварка закладных изделий на опорах.
03. Устройство опалубки или прокладка рулонных материалов в швах.
04. Укладка бетона в нормальные и уширенные швы.
05. Прокладка рулонных материалов на опорах.
06. Устройство температурных швов.

**Измеритель: 100 шт**

Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 6 м, площадью:

- |              |   |
|--------------|---|
| 07-01-027-01 | до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-02 | до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-03 | до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 35 м |
| 07-01-027-04 | до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 15 м |
| 07-01-027-05 | до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-06 | до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 35 м |
| 07-01-027-07 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-08 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-09 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 35 м |
| 07-01-027-10 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 15 м |
| 07-01-027-11 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-12 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 35 м |

Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 12 м, площадью:

- |              |   |
|--------------|---|
| 07-01-027-13 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-14 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 35 м |
| 07-01-027-15 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-16 | до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 35 м |
| 07-01-027-17 | до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-18 | до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 35 м |
| 07-01-027-19 | до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 25 м |
| 07-01-027-20 | до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 35 м |

Укладка панелей оболочек размером 3x18 м при высоте зданий:  
 07-01-027-21 до 25 м  
 07-01-027-22 до 35 м  
 Укладка плит типа "П" размером 3x18 м при высоте зданий:  
 07-01-027-23 до 15 м  
 07-01-027-24 до 25 м  
 07-01-027-25 до 35 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-027-01	07-01-027-02	07-01-027-03	07-01-027-04	07-01-027-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	206	206	206	206	206
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,28	38,28	38,28	35,92	38,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	37,21	37,21			
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч				34,85	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			37,21		37,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	52,9	62,9	62,9	52,9	52,9
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148
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	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-027-06	07-01-027-07	07-01-027-08	07-01-027-09	07-01-027-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	206	276	276	276	276
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,28	53,59	53,59	53,59	51,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		42,75	42,75		
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					39,28
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	37,21			42,75	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	0,41	0,41	0,41	0,41
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч		10,43	10,43	10,43	11,37
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		10,43	10,43	10,43	10,43
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,54	10,54	10,4	10,4	10,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	52,9	60	60	60	60
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	6,6	8,5	8,5	8,5	8,5
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,06	0,12	0,12	0,12	0,12
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0148	0,0254	0,0254	0,0254	0,021
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	0,299	0,432	0,432	0,432	0,432
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-027-11	07-01-027-12	07-01-027-13	07-01-027-14	07-01-027-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	276	276			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			368	368	368
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			47,04		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	42,75	42,75		47,04	47,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,5	0,5	0,5
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	10,43	10,43	19,34	19,34	19,34
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	10,43	10,43	19,34	19,34	19,34
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,4	10,4	14,86	14,86	14,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	60	60	89,3	89,3	89,3
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,0003	0,00034	0,00034	0,00034
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	8,5	8,5	13	13	13
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3	0,2	0,2	0,6	0,6	0,6
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,12	0,12	0,07	0,07	0,07
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,021	0,021	0,028	0,028	0,028
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	0,432	0,432	0,582	0,582	0,582
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	56,2	56,2	95,29	95,29	95,29
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-027-16	07-01-027-17	07-01-027-18	07-01-027-19	07-01-027-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	368	459	459	459	459
			113,92	91,98	91,98	91,98	161,48

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		69,5			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			69,5	69,5	
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	47,04				69,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,67	0,67	0,67	0,67
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	19,34	21,81	21,81	21,81	21,81
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	19,34	21,81	21,81	21,81	21,81
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,86	12,74	12,74	12,74	12,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	89,3	95,6	95,6	95,6	95,6
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	0,03
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	13	19	19	19	19
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,07	0,13	0,13	0,13	0,13
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,028	0,04	0,04	0,04	0,04
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,582	0,83	0,83	0,83	0,83
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	95,29	79,26	79,26	79,26	79,26
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-027-21	07-01-027-22	07-01-027-23	07-01-027-24	07-01-027-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	950,16	950,16			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	151,05	151,05	126,5	133,56	133,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	111,34		87,58		
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		111,34		94,64	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					94,64
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	12,42	12,42			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	0,76	0,28	0,28	0,28
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	38,95	38,95	38,64	38,64	38,64
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	38,95	38,95	38,64	38,64	38,64
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,64	17,64	14,27	14,27	14,27
<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	0,03
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	25	25	10,3	10,3	10,3
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой	т	0,05	0,05			

08.3.03.06-0002	стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,375	0,375			
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	0,078	0,078			
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	136,2	136,2	216,83	216,83	216,83
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	203,3	203,3			
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087

».

1.5.2.5. В подразделе 1.9 «ЗАКРОМА СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ И СИЛОСЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-050 «Установка закровов сборно-монолитных ячеек» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-050 Установка закровов сборно-монолитных ячеек**

**Состав работ:**

01. Установка опалубки арматуры и укладка бетона монолитных узлов сопряжений.

**Измеритель: 100 шт**

07-01-050-01 Установка закровов сборно-монолитных ячеек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-050-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	45,14
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	27,29
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	27,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	60
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0007
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	48
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	4,56
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,02
08.4.03.01-0012	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали, класс Вр-1, диаметр 4-5 мм	т	0,3
08.4.03.03-0033	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 14 мм	т	3,15
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	4,9
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	48,1
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	0,09
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	0,96

».

1.5.2.6. В разделе 3 «СООРУЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА» таблицу ГЭСН 07-03-001 «Монтаж конструкций сооружений предприятий по хранению и переработке зерна» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-03-001 Монтаж конструкций сооружений предприятий по хранению и**

## переработке зерна

### Состав работ:

Для норм 07-03-001-01, с 07-03-001-07 по 07-03-001-08:

01. Замоноличивание стыков и швов.

Для нормы 07-03-001-02:

01. Замоноличивание стыков и швов.

02. Устройство водоотбойного экрана из полиэтилена.

Для нормы 07-03-001-03:

01. Укрупнительная сборка.

02. Установка опалубки.

03. Сварка стыков.

04. Замоноличивание стыков и швов.

Для нормы 07-03-001-04:

01. Укрупнительная сборка.

02. Установка опалубки.

03. Замоноличивание стыков и швов.

04. Устройство водоотбойного экрана из полиэтилена.

Для нормы 07-03-001-05:

01. Установка опалубки.

02. Сварка стыков.

03. Замоноличивание стыков и швов.

Для нормы 07-03-001-06:

01. Установка опалубки.

02. Замоноличивание стыков и швов.

Для нормы 07-03-001-09:

01. Замоноличивание стыков и швов.

02. Устройство разжелобки.

### Измеритель: 100 мЗ

Монтаж стен силосов из блоков:

07-03-001-01	объемных с болтовым соединением
07-03-001-02	объемных с безболтовым соединением
07-03-001-03	криволинейных диаметром 6 м
07-03-001-04	полигональных
07-03-001-05	криволинейных диаметром 18 м
07-03-001-06	Монтаж стен бункеров мельниц
	Установка:
07-03-001-07	воронки с доборными (карнизными) элементами
07-03-001-08	колонн подсилосного этажа
07-03-001-09	наклонного днища

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-03-001-01	07-03-001-02	07-03-001-03	07-03-001-04	07-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	434	457,65		488,32	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			694,4		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					1 198,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	82,32	106,24	195,52	160,59	146,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	39,63	40,58	66,64	42,96	86,87
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,6	37,91	101,26	84,07	35,22
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			14,88		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	25,09	27,75	27,62	33,56	24,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,42	21,8	63,55	20,49	110,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.04.09-0012	Петля накладная с цинковым напылением, тип ПН, высота 130 мм	шт	4,36	4,59	12,66	3,84	
01.7.06.13-0003	Экран водоотбойный из полиэтилена, толщина до 2 мм	кг		2,96		4,01	
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т			0,01638		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01413	0,01335	0,0389	0,0125	0,06781
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,59	2,71	4,54	2,82	9,1

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,009	0,009	0,044	0,009	0,046
01.7.15.12-0112	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М22, длина 1100-2000 мм	т			0,00024		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3			18,2		2,29
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3		6,8		12,2	1,69
04.3.01.09-0018	Раствор готовый кладочный, цементный, М300	м3	7,3		4,85		
05.1.01.15	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,77	0,36	1,96	0,89	0,15
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,86	0,91	2,38	1,75	1,78
07.5.01.02-0042	Лестницы шахтные	т	0,05	0,05	0,06	0,04	0,47
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т			0,005	0,001	0,004
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	1,32	1,32			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	8,9	9,3	15,6	13,1	25,7
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	0,29	0,31	0,1	0,03	0,08
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3			0,15	0,15	0,16
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	0,24	0,24			
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	0,57	0,6	3,08	0,11	0,31
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3			1,02	0,34	0,42
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0093	0,0093	0,0093	0,0093	0,0093

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-03-001-06	07-03-001-07	07-03-001-08	07-03-001-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		660		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			477	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	581			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				602,56
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59,93	70,66	114,95	55,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	40,34	24,4	78,54	16,66
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	18,5	17,6	15,31	15,7
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			4,75	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	28,66	21,1	23,54
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,88	15,48	7,7	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.04.09-0012	Петля накладная с цинковым напылением, тип ПН, высота 130 мм	шт	7,86			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01523	0,0113	0,00561	0,0001
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		1,53		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,001		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,44	0,41	6,9	2,5
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	7,1			6,5
04.3.01.09-0018	Раствор готовый кладочный, цементный, М300	м3		3,24		
05.1.01.15	Конструкции сборные железобетонные	м3		100	100	100
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100			
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с	т	2,09	0,11		

07.2.07.12-0011	преобладанием толстостеной стали или профильного проката, с отверстиями и без Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	1,59	0,22		
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,001			
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	1,32	1,32		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	15,9	6,9		
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	0,53			
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	0,24	0,24	0,94	
11.1.03.06-0051	Доска обрезная дубовая, длина 2-3 м, ширины 100-300 мм, толщина 35 мм и более, сорт I	м3			0,59	
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	1,1	0,04		
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,05			
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0096	0,0094		».

1.5.2.7. В подразделе 5.6 «БЛОКИ И ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ СТЕН, ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицу ГЭСН 07-05-022 «Установка панелей наружных стен» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-05-022 Установка панелей наружных стен**

**Состав работ:**

Для норм с 07-05-022-01 по 07-05-022-02, с 07-05-022-06 по 07-05-022-07:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.
02. Подштовка горизонтального шва раствором.
03. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-03 по 07-05-022-05:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.
02. Оклейка вертикального шва воздухозащитной лентой.
03. Подштовка горизонтального шва раствором.
04. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-08 по 07-05-022-10:

01. Заполнение вертикальных стыков раствором с устройством и разборкой опалубки.
02. Подштовка горизонтального шва раствором.
03. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-11 по 07-05-022-12, с 07-05-022-16 по 07-05-022-20:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.
02. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.
03. Подштовка горизонтального шва раствором.
04. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-13 по 07-05-022-15:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.
02. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.
03. Оклейка вертикального шва воздухозащитной лентой.
04. Подштовка горизонтального шва раствором.
05. Сварка закладных изделий.

**Измеритель: 100 шт**

Установка в цокольных зданиях панелей стеновых наружных площадью:

- 07-05-022-01 до 12 м2
- 07-05-022-02 свыше 12 до 20 м2

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных площадью:

- 07-05-022-03 до 6 м2
- 07-05-022-04 свыше 6 до 15 м2
- 07-05-022-05 свыше 15 до 25 м2

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой поясной и пилонной) панелей стеновых наружных



07-05-022-06	площадью: до 6 м2
07-05-022-07	свыше 6 до 15 м2
Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных площадью:	
07-05-022-08	до 6 м2
07-05-022-09	свыше 6 до 10 м2
07-05-022-10	свыше 10 до 15 м2
Установка в цокольных зданиях панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:	
07-05-022-11	до 12 м2
07-05-022-12	свыше 12 до 20 м2
Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:	
07-05-022-13	до 6 м2
07-05-022-14	свыше 6 до 15 м2
07-05-022-15	свыше 15 до 25 м2
Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой поясной и пилонной) панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:	
07-05-022-16	до 6 м2
07-05-022-17	свыше 6 до 15 м2
Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:	
07-05-022-18	до 6 м2
07-05-022-19	свыше 6 до 10 м2
07-05-022-20	свыше 10 до 15 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-01	07-05-022-02	07-05-022-03	07-05-022-04	07-05-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			257	343	447
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	311	429			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,65	124,15	29,4	35,04	39,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч			27,5	30,8	33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,3	31,7			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	42,4	44,9			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	28,95	47,55	1,9	4,24	6,58
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,25	7,08	5,31	5,31	8,03
<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			792	850	1 610
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0064	0,0069	0,0081	0,0086	0,0091
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	5	5,46	7,24	7,77	9,6
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	4,09	6,29	0,91	2,71	5,04
05.1.04.10	Панели наружных стен цоколя	шт	100	100			
05.1.04.17	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт			100	100	100
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,13	0,17	0,13	0,13	0,13
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	17	18,5	21,5	23	24,25
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т			0,03	0,03	0,053

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-06	07-05-022-07	07-05-022-08	07-05-022-09	07-05-022-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	231	328	430	622	814
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,85	34,9	57,12	86,78	116,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	27,5	30,8	55	82,5	110

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	4,1	2,12	4,28	6,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,46	4,46	18,4	30,11	41,82
<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	0,01	0,01	0,03	0,05	0,06
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,0043			
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т			0,01	0,01	0,01
04.1.02.01-0006	Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ), класс В15 (М200)	м3	3,48	3,48			
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	1,43	4,72	2,95	4,7	6,44
05.1.04.07	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт	100	100	100		
05.1.04.11	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт				100	100
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,04	0,07	0,1	0,15	0,19
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	11,5	11,5			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-022-11	07-05-022-12	07-05-022-13	07-05-022-14	07-05-022-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	92,36	126,75	29,78	36,17	41,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч			27,5	30,8	33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,3	31,7			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	42,4	44,9			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,52	0,78	0,12	0,34	0,62
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л	маш.-ч	1,19	1,82	0,26	0,79	1,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	28,95	47,55	1,9	4,24	6,58
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,25	7,08	5,31	5,31	8,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,02	1,57	0,23	0,68	1,26
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			792	850	1 610
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0064	0,0069	0,0081	0,0086	0,0091
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	5	5,46	7,24	7,77	9,6
04.3.02.13-0108	Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50	т	6,95	10,69	1,55	4,61	8,57
05.1.04.10	Панели наружных стен цоколя	шт	100	100			
05.1.04.17	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт			100	100	100
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,13	0,17	0,13	0,13	0,13
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	17	28,5	21,5	23	24,25
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг			30	30	53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-	07-05-	07-05-	07-05-	07-05-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			022-16	022-17	022-18	022-19	022-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	233,02	334,67	434,19	628,64	823,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,44	36,85	58,34	88,72	119,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	27,5	30,8	55	82,5	110
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,18	0,58	0,36	0,58	0,82
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л	маш.-ч	0,41	1,37	0,86	1,36	1,87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	4,1	2,12	4,28	6,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,46	4,46	18,4	30,11	41,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,36	1,18	0,74	1,18	1,61
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,01	0,03	0,05	0,06
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0043	0,0043			
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	3,48	3,48			
04.3.02.13-0108	Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50	т	2,43	8,02	5,02	7,99	10,95
05.1.04.07	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт	100	100	100		
05.1.04.11	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт				100	100
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,04	0,07	0,1	0,15	0,19
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	11,5	11,5			

»).

1.5.2.8. В подразделе 5.9 «ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ СТЫКОВ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицу ГЭСН 07-05-038 «Устройство деформационных вертикальных швов в здании» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-05-038 Устройство деформационных вертикальных швов в здании»**

**Состав работ:**

Для нормы 07-05-038-01:

01. Установка в шов (с последующим удалением) временной прокладки.

Для нормы 07-05-038-02:

01. Конопатка паклей, зачеканка и расшивка швов раствором.

**Измеритель: 100 м**

Устройство деформационных вертикальных швов в зданиях:

07-05-038-01 крупнопанельных

07-05-038-02 кирпичных и крупноблочных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-038-01	07-05-038-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		53,8
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	39,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,14	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг		22
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		0,26
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная,	т	0,004	

11.2.09.02-0004	диаметр 0,55 мм Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт П, толщина 18-20 мм	100 м2	0,0452	
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	99,4	107

».

1.5.2.9. В разделе 6 «КОНСТРУКЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ» таблицы ГЭСН 07-06-002 «Устройство камер со стенками, неподвижных щитовых опор и плит перекрытий каналов», 07-06-003 «Устройство попутного одностороннего дренажа непроходных каналов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-06-002 Устройство камер со стенками, неподвижных щитовых опор и плит перекрытий каналов»**

**Состав работ:**

Для нормы 07-06-002-01:

01. Устройство бетонного основания.
02. Установка бетонных блоков.
03. Установка люков.
04. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
05. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза.

Для нормы 07-06-002-02:

01. Установка люков.
02. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
03. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза.

Для норм 07-06-002-03, 07-06-002-04:

01. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
02. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза.

Для норм с 07-06-002-05 по 07-06-002-07:

01. Устройство постели из раствора.
02. Заделка швов раствором.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 07-06-002-01 по 07-06-002-04); 100 шт (нормы с 07-06-002-05 по 07-06-002-07)**

Устройство камер со стенками:

- 07-06-002-01 из бетонных блоков  
07-06-002-02 из монолитного бетона

Устройство неподвижных щитовых опор:

- 07-06-002-03 из монолитного железобетона  
07-06-002-04 из сборных железобетонных конструкций

Устройство плит перекрытий каналов площадью:

- 07-06-002-05 до 0,5 м2  
07-06-002-06 до 1 м2  
07-06-002-07 до 5 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-06-002-01	07-06-002-02	07-06-002-03	07-06-002-04	07-06-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		792			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				275	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	827		785		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					91,89
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	80,28	28,82	12,52	61,9	0,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,65	1,96	0,97		0,89
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	76,16	22,96	9,6	61,6	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	38,85	67,95	68,55	12,23	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	38,08	38,08	30,8	30,8	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,47	3,9	1,95	0,3	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,3	33,5	23,7		

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0042	Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30	т	0,84	0,84	0,26	0,26	
01.3.01.08-0002	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,042	0,042	0,013	0,013	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0275	0,0347	0,025		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,0183	0,0121		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	51,8	90,6	91,4	16,3	
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	2,9	1,9		1,47	0,14
05.1.01.12	Конструкции сборные железобетонные	шт					100
05.1.08.01	Конструкции сборные железобетонные	м3	52,8				
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3		14	10	84	
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	14	11			
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	9,5	19,8	8,5		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	9,2	18	12,6		
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	м3	0,3	0,5	0,3		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-06-002-06	07-06-002-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	52,88	99,37
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,17	58,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	53,17	58,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,26	0,51
05.1.01.12	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100

**Таблица ГЭСН 07-06-003 Устройство попутного одностороннего дренажа непроходных каналов**

**Состав работ:**

Для нормы 07-06-003-01:

01. Укладка дренажных труб.
02. Конопатка раструбов хризотилцементных труб.
03. Засыпка труб фильтрующими материалами.

Для нормы 07-06-003-02:

01. Укладка дренажных труб.
02. Засыпка труб фильтрующими материалами.

Для нормы 07-06-003-03:

01. Укладка дренажных труб.
02. Конопатка раструбов хризотилцементных труб.
03. Засыпка труб фильтрующими материалами.
04. Установка и разборка опалубки при устройстве фильтрующей обсыпки.

**Измеритель: 100 м канала**

Устройство попутного одностороннего дренажа непроходных каналов с фильтрующей обсыпкой:

- 07-06-003-01 вдоль труб хризотилцементных  
07-06-003-02 вдоль труб керамических  
07-06-003-03 под днищем вдоль стен каналов и труб хризотилцементных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-06-003-01	07-06-003-02	07-06-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	135	136	
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч			605
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,05	0,01	12,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,56
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,04		5,04
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			6,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,87

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,054	0,001	0,054
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,005
02.2.01.02-1072	Гравий М 400-1000, фракция 10-20 мм	м3	34	34	34
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	83	67	160
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,05	0,05	0,05
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			8,4
24.3.01.06	Трубы дренажные	м	102	102	102

».

1.5.2.10. Раздел 9 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 07-09-010 Монтаж колонн наклонной сборной железобетонной колоннады градирни атомных электростанций с ВВЭР 1200**

**Состав работ:**

01. Монтаж и демонтаж лебедки.
02. Закрепление транспортных средств на наклонной поверхности.
03. Погрузка на приобъектном складе колонны и монтажных приспособлений, транспортировка и выгрузка на месте монтажа.
04. Установка и крепление кондуктора с противовесами.
05. Монтаж и демонтаж домкратов.
06. Монтаж железобетонной колонны и выставление ее в проектное положение.
07. Установка металлического ригеля и опорной стойки.
08. Раскрепление двух колонн крестовой тросовой связью с помощью талрепов.
09. Перестановка кондуктора и противовесов.

**Измеритель: шт**

07-09-010-01 Монтаж колонн наклонной сборной железобетонной колоннады градирни

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-09-010-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	49,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,01
91.05.09-015	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 90 т	маш.-ч	12
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	5,5
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,22
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	1
91.15.02-015	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 244 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,00003
05.1.01.15	Конструкции сборные железобетонные	м3	П
07.2.07.02	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,00042
07.2.07.13	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0158

».

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

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

1.6.1.1. В разделе 4 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицу ГЭСН 08-04-001 «Установка перегородок из гипсовых и легкобетонных плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-04-001 Установка перегородок из гипсовых и легкобетонных плит**

**Состав работ:**

- Для норм с 08-04-001-05 по 08-04-001-08:
01. Выравнивание готового основания раствором.
  02. Установка плит и каркасов.
  03. Постановка металлических креплений.
  04. Заделка швов.

Для норм с 08-04-001-13 по 08-04-001-24:

01. Приготовление монтажного клея.
02. Установка плит на монтажном клее.
03. Затирка швов.

Для нормы 08-04-001-25:

01. Монтаж скоб.
02. Приготовление раствора, вручную.
03. Устройство по периметру перегородки изоляции из эластичных прокладок.

Для нормы 08-04-001-26:

01. Устройство проема в перегородке.
02. Монтаж опалубки под проемом.
03. Укладка перемычек над проемами.
04. Монтаж скоб.
05. Демонтаж опалубки под проемом.

Для норм 08-04-001-27, 08-04-001-28:

01. Устройство однослойной изоляции из минераловатных плит.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 08-04-001-05 по 08-04-001-08, с 08-04-001-13 по 08-04-001-24); 100 м (норма 08-04-001-25); м2 (норма 08-04-001-26); м3 (нормы 08-04-001-27, 08-04-001-28)**

Установка перегородок из легкобетонных плит:

- 08-04-001-05 в 1 слой при высоте этажа до 4 м  
 08-04-001-06 в 1 слой при высоте этажа свыше 4 м  
 08-04-001-07 в 2 слоя при высоте этажа до 4 м  
 08-04-001-08 в 2 слоя при высоте этажа свыше 4 м

Установка перегородок из гипсовых пазогребневых плит:

- 08-04-001-13 при высоте этажа до 4 м в 1 слой толщиной 80 мм пустотелых  
 08-04-001-14 при высоте этажа до 4 м в 1 слой толщиной 80 мм полнотелых  
 08-04-001-15 при высоте этажа до 4 м в 1 слой толщиной 100 мм полнотелых  
 08-04-001-16 при высоте этажа свыше 4 м в 1 слой толщиной 80 мм пустотелых  
 08-04-001-17 при высоте этажа свыше 4 м в 1 слой толщиной 80 мм полнотелых  
 08-04-001-18 при высоте этажа свыше 4 м в 1 слой толщиной 100 мм полнотелых  
 08-04-001-19 при высоте этажа до 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм пустотелых  
 08-04-001-20 при высоте этажа до 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм полнотелых  
 08-04-001-21 при высоте этажа до 4 м в 2 слоя толщиной 100 мм полнотелых  
 08-04-001-22 при высоте этажа свыше 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм пустотелых  
 08-04-001-23 при высоте этажа свыше 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм полнотелых  
 08-04-001-24 при высоте этажа свыше 4 м в 2 слоя толщиной 100 мм полнотелых  
 08-04-001-25 При устройстве эластичного примыкания добавлять к нормам с 08-04-001-13 по 08-04-001-24  
 08-04-001-26 При устройстве проемов добавлять к нормам с 08-04-001-13 по 08-04-001-24  
 08-04-001-27 При устройстве изоляции добавлять к нормам с 08-04-001-19 по 08-04-001-21  
 08-04-001-28 При устройстве изоляции добавлять к нормам с 08-04-001-22 по 08-04-001-24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-001-05	08-04-001-06	08-04-001-07	08-04-001-08	08-04-001-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					81,9
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	92	89,24	174,8	169,05	15,71
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч					34,59
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч					31,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,03	3,03	5,67	5,67	1,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,87	1,87	3,76	3,76	1,03
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	1,16	1,91	1,91	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,24	0,24	0,34	0,34	0,15
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					0,15
01.7.15.06-0085	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 100 мм	т	0,0004	0,0004	0,0008	0,0008	
04.3.01.12-0002	Раствор кладочный, цементно-известковый, М25	м3	0,5	0,5	1,1	1,1	
05.4.01.03	Плиты для перегородок толщиной до 100 мм	м2	97	97	194	194	
05.4.01.03	Плиты гипсовые пазогребневые	м2					104
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,008	0,008	0,008	0,008	
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,1	0,1	0,2	0,2	

12.1.02.06-0012	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м2	6	6	12	12	
14.1.06.01	Рубероид кровельный РКК-350	т					0,182
	Клей гипсовый сухой монтажный						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-001-14	08-04-001-15	08-04-001-16	08-04-001-17	08-04-001-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	85,46	91,33	100,94	104,6	110,5
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	18,9	24,72	15,06	18,24	24,08
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	34,96	35,01	44,06	44,56	44,62
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			0,31	0,3	0,3
		чел.-ч	31,6	31,6	41,51	41,5	41,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	2,29	1,81	2,16	2,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,14	1,08	0,96	1,15	1,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,58	0,42	0,5	0,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,63	0,43	0,51	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,15	0,18	0,15	0,15	0,19
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,15	0,19	0,27	0,3	0,31
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм	100 шт			0,167	0,167	0,167
01.7.15.14-0175	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 60 мм	т			0,0006	0,0006	0,0006
05.4.01.03	Плиты гипсовые пазогребневые	м2	104	104	104	104	104
07.2.06.03-0195	Профиль стальной оцинкованный стоечный, размеры 50x50 мм, толщина 0,6 мм	м			25	25	25
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т			0,006	0,006	0,006
14.1.06.01	Клей гипсовый сухой монтажный	т	0,182	0,233	0,182	0,182	0,233

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-001-19	08-04-001-20	08-04-001-21	08-04-001-22	08-04-001-23
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	160,84	168,3	180,04	199,47	206,86
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	31,31	37,7	49,35	30,11	36,46
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	67,44	68,51	68,6	86,75	87,79
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				0,62	0,62
		чел.-ч	62,09	62,09	62,09	81,99	81,99
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,33	3,97	4,32	3,34	3,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,92	2,29	2,18	1,93	2,29
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,67	0,79	1	0,67	0,79
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74	0,89	1,14	0,74	0,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,3	0,3	0,38	0,3	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,31	0,31	0,4	0,54	0,54
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм	100 шт				0,333	0,333
01.7.15.14-0175	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 60 мм	т				0,0012	0,0012
05.4.01.03	Плиты гипсовые пазогребневые	м2	208	208	208	208	208
07.2.06.03-0195	Профиль стальной оцинкованный стоечный, размеры 50x50 мм, толщина 0,6 мм	м				50	50
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т				0,012	0,012
14.1.06.01	Клей гипсовый сухой монтажный	т	0,364	0,364	0,468	0,364	0,364



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-001-24	08-04-001-25	08-04-001-26	08-04-001-27	08-04-001-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	218,78	25,3	2,43	6,5	6,05
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	48,15	0,06	0,01	0,26	0,11
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	88,02	0,06	0,82	2,13	1,98
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,62	23,58	1,08	1,98	1,98
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	81,99	1,6	0,52	2,13	1,98
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,36	0,04	0,01	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	2,22				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,14	0,04	0,01	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,4	0,011			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,64	8,35	0,3		
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм	100 шт	0,333	1,78			
01.7.15.14-0175	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 60 мм	т	0,0012	0,0032	0,0002		
05.4.01.03	Плиты гипсовые пазогребневые	м2	208				
07.2.06.03-0195	Профиль стальной оцинкованный стоечный, размеры 50x50 мм, толщина 0,6 мм	м	50				
08.1.02.11-0021	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг		2,78	0,1		
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,012				
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			0,009		
12.2.03.08-0001	Прокладки (пластины) пробковые изоляционные технические, толщина 2 мм	м2		10			
12.2.05.05	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3				1,03	1,03
14.1.06.01	Клей гипсовый сухой монтажный	т	0,468	0,024			

1.6.1.2. В разделе 6 «МУСОРОПРОВОДЫ» таблицу ГЭСН 08-06-003 «Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с системой прочистки и пожаротушения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-06-003 Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с системой прочистки и пожаротушения»**

**Состав работ:**

Для нормы 08-06-003-01:

01. Монтаж опорного фланца, патрубка и шибера с механизмом огнеотсечения.
02. Монтаж ствола мусоропровода из хризотилцементных 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 хризотилцементной трубы и дефлектора.
05. Монтаж мусороприемных клапанов.
06. Окраска металлических деталей.
07. Установка мусоросборника.
08. Регулировка и испытание механизма прочистки.

Для нормы 08-06-003-02:

01. Монтаж ствола мусоропровода из хризотилцементных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Монтаж мусороприемных клапанов.

Для нормы 08-06-003-03:

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

Для нормы 08-06-003-04:

01. Монтаж мусороприемных клапанов.

**Измеритель:** мусоропровод (норма 08-06-003-01); этаж (норма 08-06-003-02); м (норма 08-06-003-03); шт (норма 08-06-003-04)

- 08-06-003-01 Монтаж мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с системой прочистки и пожаротушения в 17-этажных зданиях с 16 клапанами, общей высотой здания 48 м
- 08-06-003-02 На каждый этаж вверх или менее семнадцати при монтаже мусоропровода добавлять или исключать к норме 08-06-003-01
- 08-06-003-03 На 1 м удлинения ствола мусоропровода при высоте этажа более 2,8 м добавлять или исключать к норме 08-06-003-01
- 08-06-003-04 На один дополнительный приемный клапан при монтаже мусоропровода добавлять к норме 08-06-003-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-003-01	08-06-003-02	08-06-003-03	08-06-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		8,24	1,27	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				4,19
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	380,41			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	33,7	1,74	0,61	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	31,83	1,65	0,59	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,87	0,09	0,02	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	3			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,36	0,018		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68			
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	0,01			
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	0,0008			
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	10			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0057	0,0003		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	1			
02.2.05.04	Щебень	м3	1,73	0,088		
02.3.01.02	Песок строительный	м3	1,33	0,068		
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	0,63	0,032		
08.1.05.04	Мусоросборники	шт	1			
08.1.05.06	Системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	компл	1			
08.1.05.06	Оголовок под систему прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	шт	1			
08.1.05.01-0003	Клапан стальной загрузочный для асбестоцементного мусоропровода, крепление на хомутах, тип КН-5	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			
08.1.05.03-1002	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			
08.1.05.03-1018	Хомут крепежный металлический для соединения труб мусоропровода, диаметр 425-440 мм	шт	16			
08.1.05.03-1022	Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм	шт	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		
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина	м3	0,216			

14.4.02.04-0175	25 мм, сорт II Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00002			
21.1.06.07-1423	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А) 3х4+1х2,5-660	1000 м	0,015			
24.2.04.01-1012	Подводки гибкие армированные для воды, антивибрационные в комплекте с прокладками, диаметр 15 мм, длина 500 мм	компл	2			
24.2.05.01-0005	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 300 мм	м	5,9			
24.2.05.01-0006	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 400 мм	м	47,6	2,8	1	
24.2.06.04-0006	Муфта хризотилцементная для безнапорных труб БНМ, диаметр условного прохода 400 мм	шт	16	1		

».

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

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

1.7.1.1. В подразделе 7.4 «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ВВЭР 1200» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 09-07-031 «Антикоррозийная защита и огнезащита зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 09-07-031 Антикоррозийная защита и огнезащита зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

##### Состав работ:

Для нормы 09-07-031-01:

01. Установка закладных деталей для дробеструйной очистки.
02. Дробеструйная очистка закладных.
03. Обезжиривание и обеспыливание поверхности.
04. Металлизация поверхности алюминием, включая предварительную подготовку механизмов.
05. Окрашивание поверхности антикоррозийной эмалью.

Для нормы 09-07-031-02:

01. Укрытие поверхности оборудования полиэтиленовой пленкой.
02. Обеспыливание металлических конструкций сжатым воздухом.
03. Обезжиривание металлических конструкций с ребрами жесткости.
04. Окрашивание огнезащитной краской методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости.
05. Окрашивание огнезащитной краской кистью металлических конструкций с ребром жесткости.
06. Нанесение финишного слоя эмали методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости.

##### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

- 09-07-031-01 Антикоррозийная защита металлических поверхностей  
09-07-031-02 Огнезащита металлических поверхностей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-031-01	09-07-031-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	426,2	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		553
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	85,29	12,88
<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		0,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,45
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	85,29	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	85,29	
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	85,29	12,43
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	9,56	36,25
91.21.03-011	Аппараты дробеструйные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	180	

91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	1,39	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,2236
01.7.07.12	Пленка полиэтиленовая	м2		240
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		7,8
08.1.02.25-0021	Дробь стальная литая улучшенная, фракция 0,3-3,2 мм	т	0,8443	
10.1.02.03-0001	Проволока алюминиевая, диаметр 1,4-1,8 мм	т	0,00026	
14.2.02.03-0015	Краска огнезащитная на водной основе для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, плотность 1,28 г/см3, расход 1,8 кг/м2 на толщину покрытия 1 мм	кг		464
14.4.01.09-0427	Грунтовка антикоррозионная цинконаполненная на основе эпоксидной смолы	кг	П	
14.4.04.12-0019	Эмаль ЭП-5285	т	П	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5,2	
14.5.09.04-0121	Отвердитель эпоксидных смол	кг	1	
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т		0,013
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т	0,002	

».

1.7.1.2. В разделе 8 «СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА» таблицу ГЭСН 09-08-007 «Монтаж роллетных систем» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-08-007 Монтаж роллетных систем**

**Состав работ:**

Для нормы 09-08-007-01:

01. Разметка мест установки вертикальных направляющих.
02. Сборка панелей.
03. Установка вертикальных и горизонтальных направляющих, опорных кронштейнов.
04. Установка панелей.
05. Установка торсионного механизма, взведение пружин.
06. Установка ограничителей.
07. Установка амортизаторов, ручки, задвижки, замка.

Для нормы 09-08-007-02:

01. Разметка и сверление отверстий.
02. Сборка каркаса роллеты.
03. Установка и крепление каркаса роллеты.
04. Заправка кабеля электропривода, соединение кабеля электродвигателя с клеммами выключателя.
05. Установка и сборка роллетного полотна штор с тяговыми элементами.

**Измеритель: 100 м2**

Монтаж роллетных систем:

- 09-08-007-01 подъемных и секционных ворот  
09-08-007-02 противопожарных штор

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08-007-01	09-08-007-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		51,47
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	119,43	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,496	8,5708
08.1.06.01	Ворота	м2	П	П

».

1.8. В сборнике 10 «Деревянные конструкции»:

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

1.8.1.1. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-012 «Обшивка каркасных стен» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-012 Обшивка каркасных стен**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-012-01:

01. Обшивка стен пергамином, досками.

02. Обшивка углов и пересечений.

Для норм 10-01-012-02, 10-01-012-03:

01. Обшивка стен плитами.

Для нормы 10-01-012-04:

01. Обшивка стен пергамином, досками под штукатурку.

Для нормы 10-01-012-05:

01. Обшивка стен пергамином.

**Измеритель: 100 м2**

Обшивка каркасных стен:

10-01-012-01	досками обшивки
10-01-012-02	плитами древесноволокнистыми твердыми 5 мм
10-01-012-03	плитами древесностружечными 16 мм
10-01-012-04	досками под штукатурку
10-01-012-05	пергамином

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-012-01	10-01-012-02	10-01-012-03	10-01-012-04	10-01-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч				24,2	
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		18,3			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	36,3				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			75,3		8,28
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,56	0,52	0,49	0,74	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56	0,52	0,49	0,74	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,252	0,126	0,525	0,168	
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	2,2			2,2	2,2
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,00725	0,0037	0,0042	0,006	
11.1.01.12-0007	Доска обшивочная хвойных пород (ель, сосна), сорт АВ, профиль штиль, толщина 13 мм, ширина до 96 мм	м3	1,43				
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				2	
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	0,14				
11.2.08.02-0010	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые Т-С, группа А, толщина 5 мм	1000 м2		0,1025			
11.2.09.02-0003	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 15-17 мм	100 м2			1,025		
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	105			105	105

».

1.8.1.2. В подразделе 1.3 «ПЕРЕКРЫТИЯ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-021 «Устройство перекрытий с укладкой балок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-021 Устройство перекрытий с укладкой балок**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-021-01 по 10-01-021-03:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка анкеров.
03. Антисептирование концов балок с обертыванием толем.
04. Установка ригелей с креплением хомутами.
05. Укладка наката.
06. Прокладка пергамина.
07. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

Для нормы 10-01-021-04:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка анкеров.
03. Антисептирование концов балок с обертыванием толем.
04. Установка ригелей с креплением хомутами.
05. Устройство несущей подшивки.
06. Прокладка пергамина.
07. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

Для норм с 10-01-021-05 по 10-01-021-07, с 10-01-021-09 по 10-01-021-11:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка ригелей с креплением хомутами.
03. Укладка наката.
04. Прокладка пергамина.
05. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

Для норм 10-01-021-08, 10-01-021-12:

01. Укладка балок с черепными брусками.
02. Установка ригелей с креплением хомутами.
03. Устройство несущей подшивки.
04. Прокладка пергамина.
05. Утепление перекрытий плитами минераловатными.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам:

10-01-021-01	каменным с накатом из щитов
10-01-021-02	каменным с накатом из горбыля
10-01-021-03	каменным с накатом из досок
10-01-021-04	каменным с несущей подшивкой из досок
10-01-021-05	рубленным с накатом из щитов
10-01-021-06	рубленным с накатом из горбыля
10-01-021-07	рубленным с накатом из досок
10-01-021-08	рубленным с несущей подшивкой из досок
10-01-021-09	нерубленным с накатом из щитов
10-01-021-10	нерубленным с накатом из горбыля
10-01-021-11	нерубленным с накатом из досок
10-01-021-12	нерубленным с несущей подшивкой из досок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-021-01	10-01-021-02	10-01-021-03	10-01-021-04	10-01-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч			127		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч		130			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	94				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				109	153
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,44	4,75	3,31	3,59	5,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,27	2,84	1,98	2,15	3,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,17	1,91	1,33	1,44	2,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,329	0,854	0,42	0,378	0,518
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	0,53	0,53	0,53	0,53	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0158	0,00325
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	11,5	11,5	11,5	11,5	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-	т	0,136	0,136	0,136	0,136	0,026

11.1.03.06	4,5 кг Щиты нефрезерованные	м2	80					80
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	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
11.1.03.04-0001	Горбыль деловой хвойных пород, длина более 2 м	м3		6,1				
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				2,62		
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			1,85			
11.2.06.02	Балки с черепными брусками	м3	П	П	П	П	П	П
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	111	111	111	111	111	111
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	П	П	П	П	П	П
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-021-06	10-01-021-07	10-01-021-08	10-01-021-09	10-01-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч					125
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				89,7	
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	189				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		185			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			172		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,66	3,23	3,48	5,37	4,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,79	1,93	2,08	3,22	2,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,87	1,3	1,4	2,15	1,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,232	0,602	0,567	0,315	0,826
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00325	0,00325	0,0158	0,00325	0,00325
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
11.1.03.06	Щиты нефрезерованные	м2				80	
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	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
11.1.03.04-0001	Горбыль деловой хвойных пород, длина более 2 м	м3	6,1				6,1
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			2,62		
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		1,85			
11.2.06.02	Балки с черепными брусками	м3	П	П	П	П	П
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	111	111	111	111	111
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-021-11	10-01-021-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
		чел.-ч		

1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	121	
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		105
<b>2</b>	<b>Заграты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,24	3,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,94	2,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,3	1,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,399	0,364
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00325	0,0158
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,026	0,026
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	0,17	0,17
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		2,62
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	1,85	
11.2.06.02	Балки с черепными брусками	м3	П	П
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	111	111
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	П	П

».

## 1.9. В сборнике 11 «Полы»:

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

1.9.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-004 «Устройство гидроизоляции» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 11-01-004 Устройство гидроизоляции

##### Состав работ:

Для нормы 11-01-004-01:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Устройство оклеечной изоляции.
04. Покрытие верхнего слоя изоляции мастикой.
05. Приготовление грунтовки.
06. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-02:

01. Устройство оклеечной изоляции.
02. Приготовление грунтовки.
03. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-03:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Устройство оклеечной изоляции.
04. Покрытие верхнего слоя изоляции мастикой.
05. Приготовление грунтовки.

Для нормы 11-01-004-04:

01. Устройство оклеечной изоляции.
02. Приготовление грунтовки.

Для нормы 11-01-004-05:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Обмазочная изоляция битумной мастикой.
04. Приготовление грунтовки.
05. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-06:

01. Обмазочная изоляция битумной мастикой.
02. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-07:

01. Подготовка основания.
02. Обмазочная изоляция битумной мастикой.

Для нормы 11-01-004-08:

01. Обмазочная изоляция битумной мастикой.

Для нормы 11-01-004-09:

01. Подготовка основания.



02. Приготовление праймера.

03. Обмазочная изоляция праймером.

Для нормы 11-01-004-10:

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

02. Нанесение мастики вручную валиком в один слой.

03. Укладка стеклоткани на поверхность, обработанной мастикой.

04. Нанесение мастики поверх стеклоткани вручную валиком в два слоя.

Для нормы 11-01-004-11:

01. Нанесение мастики вручную с помощью валика в один слой.

Для нормы 11-01-004-12:

01. Подготовка основания.

02. Выравнивание основания акриловой мастикой.

03. Устройство изоляции из полиэтиленовой пленки.

04. Сварка швов.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами:

11-01-004-01 на мастике битумной с минеральными кислотоупорными наполнителями и армирующей добавкой, первый слой

11-01-004-02 на мастике битумной с минеральными кислотоупорными наполнителями и армирующей добавкой, последующий слой

11-01-004-03 на резино-битумной мастике, первый слой

11-01-004-04 на резино-битумной мастике, последующий слой

Устройство гидроизоляции обмазочной:

11-01-004-05 в один слой толщиной 2 мм

11-01-004-06 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-004-05

11-01-004-07 холодной асфальтовой мастикой в один слой толщиной 2 мм

11-01-004-08 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-004-07

11-01-004-09 в один слой праймером

Гидроизоляция полов полимерной мастикой с устройством армирующего слоя из стеклоткани:

11-01-004-10 в 3 слоя

11-01-004-11 на каждый последующий слой добавлять или исключать к норме 11-01-004-10

11-01-004-12 Устройство гидроизоляции из полиэтиленовой пленки на акриловой мастике

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-004-01	11-01-004-02	11-01-004-03	11-01-004-04	11-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			29,6	21,3	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч					24,3
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	41,6	25,1			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,98	0,56	0,56	0,38	0,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,39	0,23	0,23	0,16	0,18
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	8,05	3,68			4,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,33	0,33	0,22	0,25
91.21.22-421	Термосы 100 л	маш.-ч	6	4,5	7	4,5	1,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,014	0,006			0,008
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,023	0,023	
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	0,057	0,019			0,019
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,289	0,132			0,157
01.2.03.03-0062	Мастика битумно-резиновая кровельная	т			0,246	0,13	
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	55	57	54	54	57
01.3.05.30-0001	Сополимер (смола) метакриловой кислоты и ее эфира	т			0,004	0,004	
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,231	0,106			0,125
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5		0,5		0,5
12.1.02.15	Материалы рулонные	м2	112	112	112	112	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-004-06	11-01-004-07	11-01-004-08	11-01-004-09	11-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					

1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч						25,52
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	8,2	15,54	4,92	26,97		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,24	0,75	0,37	0,07		0,21
<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	0,31	0,15	0,03		0,03
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	2,19			0,72		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,44	0,22	0,04		0,18
91.21.22-421	Термосы 100 л	маш.-ч	1,1			0,25		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,004					
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,078			0,02		
01.3.01.01-1014	Бензин-растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	т						0,0076
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т				0,04		
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,063					
01.7.13.02	Мастика холодная асфальтовая	т		0,24	0,12			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,5	0,3	0,5		
12.2.03.11	Стеклоткань	1000 м2						0,1191
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг						187,821

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-004-11	11-01-004-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		31,86
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,04	11,67
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		7,31
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		12,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		2,1
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2		111,8
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,5
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг	54,9717	
14.5.04.08-0011	Мастика клеящая акриловая для теплоизоляционных, гидроизоляционных материалов, ПВХ, ГВЛ, ДСП, МДФ, расход 0,30-0,60 кг/м2	т		0,0473

1.9.1.2. 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.

Для норм 11-01-009-04, 11-01-009-06:

01. Подготовка и оштукатуривание основания.

02. Разметка и нарезка плит.

03. Нанесение мастики.

04. Укладка древесноволокнистых плит.  
 05. Очистка швов от мастики.  
 06. Острожка провесов.  
 Для норм 11-01-009-05, 11-01-009-07:  
 01. Разметка и нарезка плит.  
 02. Нанесение мастики.  
 03. Укладка древесноволокнистых плит.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

- Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит:  
 11-01-009-01 или матов минераловатных или стекловолоконных  
 11-01-009-02 древесноволокнистых  
 11-01-009-03 Устройство прокладочной тепло- и звукоизоляции из рулонных вспененных материалов с проклейкой стыков самоклеящейся лентой  
 Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит древесноволокнистых:  
 11-01-009-04 на битумной мастике, первый слой  
 11-01-009-05 на битумной мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-04  
 11-01-009-06 на акриловой мастике, первый слой  
 11-01-009-07 на акриловой мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-06

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-009-06	11-01-009-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	15,74	4,58
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,71	1,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,82	2,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,38	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,007	
11.2.08.02	Плиты древесноволокнистые	м <sup>2</sup>	103	103
14.5.04.08-0011	Мастика клеящая акриловая для теплоизоляционных, гидроизоляционных материалов, ПВХ, ГВЛ, ДСП, МДФ, расход 0,30-0,60 кг/м <sup>2</sup>	т	0,065	0,062

».

1.9.1.3. 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 м<sup>2</sup>

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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	2,33		
<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 м3, 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 м3/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	кг		9,18	1,02

01.7.03.01-0001	бетонов				
01.7.03.04-0001	Вода	м3	0,0404	0,62	0,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,234		
01.7.06.06-0005	Ленты клеевые на бумажной основе, 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	м2		10	
01.7.08.05-0006	Добавка пластифицирующая к бетонным смесям	т		0,02	0,0023
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3		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	

1.9.1.4. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-033 «Устройство покрытий дощатых и из брусков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 11-01-033 Устройство покрытий дощатых и из брусков»**

**Состав работ:**

01. Настилка покрытий с креплением их гвоздями.
02. Острожка провесов.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство покрытий:

- 11-01-033-01 дощатых толщиной 28 мм  
11-01-033-02 дощатых толщиной 36 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-033-01	11-01-033-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	54,7	60,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,42	1,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,58	0,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84	1,1
91.21.07-001	Машины для острожки деревянных полов	маш.-ч	2,7	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,574	0,63
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0123	0,0262
11.1.01.04-0024	Доска для покрытия полов шпунтованная из древесины хвойных пород, толщина 27 мм, ширина без гребня 100-140 мм	м3	2,88	
11.1.01.04-0026	Доска для покрытия полов шпунтованная из древесины хвойных пород, толщина 35 мм, ширина без гребня 100-140 мм	м3		3,71

1.9.1.5. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-045 «Устройство покрытий наливных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 11-01-045 Устройство покрытий наливных»**

**Состав работ:**

Для нормы 11-01-045-01:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Устройство наливного пола готовой смесью.
04. Шлифовка основания.

Для нормы 11-01-045-02:

01. Подготовка основания.
02. Приготовление грунтовки.
03. Огрунтовка основания.
04. Приготовление состава для основного слоя.
05. Устройство основного слоя.
06. Приготовление состава для финишного слоя.
07. Устройство финишного покрытия лаком в 2 слоя.

Для нормы 11-01-045-03:

01. Приготовление состава для основного слоя.  
 02. Устройство основного слоя.  
 Для нормы 11-01-045-04:  
 01. Огрунтовка основания.  
 02. Посыпка основания наполнителем.  
 03. Нанесение валиком токопроводящего слоя.  
 04. Нанесение зубчатым шпателем верхнего слоя.  
 05. Посыпка основания наполнителем.

**Измеритель: 100 м2**

- 11-01-045-01 Устройство покрытий наливных составом на эпоксидной смоле толщиной 3 мм и грунтовкой толщиной 0,5 мм  
 11-01-045-02 Устройство покрытий наливных составом на эпоксидной смоле толщиной 2 мм, наполненным кварцевым песком  
 11-01-045-03 На каждые 0,5 мм изменения толщины основного слоя добавлять или исключать к норме 11-01-045-02  
 11-01-045-04 Устройство покрытий противоскользящих антистатических наливных составом на эпоксидной смоле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-045-01	11-01-045-02	11-01-045-03	11-01-045-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			9,19	38,2
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		95,14		
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	80,04			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				1,12
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				12,36
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				12,36
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				12,36
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,24	0,52	0,11	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,1	0,06	0,01	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,46	0,1	0,6
91.21.07-011	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	30			
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч				5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				3,3
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг				25
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3		0,12667	0,032	0,013
04.3.02.03-0102	Состав двухкомпонентный эпоксидный самовыравнивающийся для покрытия пола	т	0,3			
14.2.01.04-0004	Композиция эпоксидная двухкомпонентная водоэмульгированная для электропроводного слоя в системе антистатических наливных полов, без содержания растворителей, плотность состава 1,3 г/см3	т				0,45
14.2.01.04-0009	Композиция эпоксидная двухкомпонентная повышенного проникновения для грунтовочного слоя в системе антистатических наливных полов, с пониженным содержанием растворителей, плотность состава 1,05-1,1 г/см3	т				0,05
14.2.01.04-1000	Композиция эпоксидная двухкомпонентная для финишного слоя в системе антистатических наливных полов, без содержания растворителей, плотность состава 1,7 г/см3	т				0,05
14.2.04.03	Смола эпоксидная двухкомпонентная	кг		П	П	
14.4.01.09	Грунтовка двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы	кг		П		
14.4.01.09-0314	Грунтовка двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, содержащая растворитель, с низкой вязкостью	т	0,06			
14.4.03.15	Лак двухкомпонентный полиуретановый	кг		П		

»).

## 1.10. В сборнике 12 «Кровли»:

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

1.10.1.1. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-007 «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 прорезкой, пригонкой и креплением листов.

04. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с их креплением.

05. Проклеивание зазоров.

### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

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 наплавливаемых 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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>						
01.1.01.01	Детали коньковые к листам хризотилцементным волнистым	100 компл	0,1	0,1	0,1		
01.1.01.04	Листы хризотилцементные волнистые	м2	135	128	130		
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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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
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	кг					0,4

04.3.01.09-0014	площадь сечения от 30 до 50 мм <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	0,27					1
07.2.07.13	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	т		П				
08.1.02.11-0001	Конструкции металлические мелкие	т	0,005	0,005	0,052	0,073		
08.3.05.05-0053	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,052	0,052	0,87	0,97		0,137
08.3.07.01-0052	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т						0,00134
11.1.03.06-0078	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	м <sup>3</sup>	1,37		1,8	1,8		
12.1.02.15	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>2</sup>						164
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>						114
12.1.03.03	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>		104				
12.1.03.04	Черепица битумная полосная	1000 шт	0,03					
12.1.03.04	Черепица коньковая	1000 шт	1,04					
12.1.03.08	Черепица полимернаполненная	кг						2,1
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения							

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, ВСЕГО:</b>				
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
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>	Затраты труда машинистов	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-монтажного 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 мм <sup>2</sup>	кг	0,4		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	1		
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	м <sup>3</sup>		3,3	0,63
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	164		
12.1.03.01	Листы кровельные волнистые битумные	м <sup>2</sup>		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		

»).

1.10.1.2. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-029 «Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 12-01-029 Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам  
Состав работ:

Для нормы 12-01-029-01:

01. Раскатка и резка рулонных и листовых материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Очистка шва перед сваркой.
05. Крепление мембраны к основанию стены (парапета).
06. Сварка вертикальных стыков нахлеста.
07. Сварка горизонтальных стыков внахлест.
08. Монтаж фартуков.
09. Усиление угловой зоны.

Для нормы 12-01-029-02:

01. Раскатка и резка рулонных и листовых материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Очистка шва перед сваркой.
05. Крепление мембраны к стене (парапету) рейкой прижимной краевой.
06. Сварка вертикальных стыков нахлеста.
07. Сварка горизонтальных стыков внахлест.
08. Усиление угловой зоны.

Для нормы 12-01-029-03:

01. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
02. Укладка кровельной ПВХ мембраны.

**Измеритель: 100 м**

Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам:

12-01-029-01 высотой до 450 мм с одним фартуком

12-01-029-02 высотой до 600 мм без фартука

12-01-029-03 при изменении высоты на 100 мм добавлять или исключать к норме 12-01-029-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-029-01	12-01-029-02	12-01-029-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	39,19		1,04
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			
		чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,03	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,09	0,01	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,01	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,01	
91.17.04-001	Автоматы сварочные для полимерных покрытий, мощность 4,6 кВт	маш.-ч	1	1	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,344	2,4624	11
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый	м2	95,52	50,52	
01.7.15.07-0022	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	1000 шт	1,2	0,8	
01.7.15.14-0151	Шурупы самонарезающие стальные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм	100 шт	12	8	
08.1.02.25-0082	Костыль стальной Т-образный кровельный, размеры 100x400x4 мм, толщина полосы 40 мм	шт	333		
08.3.09.05-0001	Лист оцинкованный с ламинированной гомогенной мембраной, размеры 2000x1000x1,4 мм	кг	П		
09.2.02.02-0012	Рейка алюминиевая прижимная кровельная краевая, размеры 32x3 мм	м		105	
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная на основе ПВХ, армированная полиэфирной сеткой, толщина 1,2 мм	м2	126	86,25	
12.1.02.10-0095	Мембрана кровельная на основе ПВХ, неармированная, толщина 1,5 мм	м2	0,6	0,6	
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций	кг		15	
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0021	0,0021	

»».

1.10.1.3. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-031 «Устройство покрытия из ПВХ мембран к парапетной стойке со сваркой стыков внахлест по готовому основанию» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-031 Устройство покрытия из ПВХ мембран к парапетной стойке со сваркой стыков внахлест по готовому основанию»**

**Состав работ:**

01. Нарезка рулонных материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Сварка стыков внахлест.
05. Приваривание латок к парапетной стойке.

**Измеритель: 10 м2**

12-01-031-01 Устройство покрытия из ПВХ мембран к парапетной стойке со сваркой стыков внахлест по готовому основанию

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-031-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	21,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,2356
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый	м2	10
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная на основе ПВХ, армированная полиэфирной сеткой, толщина 1,2 мм	м2	10
12.1.02.10-0095	Мембрана кровельная на основе ПВХ, неармированная, толщина 1,5 мм	м2	2,22
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0048

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

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

1.11.1.1. Раздел 6 «ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 13-06-007 Очистка купрошлаком наружных поверхностей трубопроводов из стали»**

**Измеритель: 100 м2**

Очистка купрошлаком наружных поверхностей трубопроводов из стали диаметром:

- |              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| 13-06-007-01 | свыше 500 мм до степени очистки 3 |
| 13-06-007-02 | свыше 500 мм до степени очистки 2 |
| 13-06-007-03 | свыше 500 мм до степени очистки 1 |
| 13-06-007-04 | до 500 мм до степени очистки 3    |
| 13-06-007-05 | до 500 мм до степени очистки 2    |
| 13-06-007-06 | до 500 мм до степени очистки 1    |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-007-01	13-06-007-02	13-06-007-03	13-06-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	21,94	37,27	60,28	33,78
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,84	1,46	2,3	0,96
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5,38	9,39	14,8	6,24
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	7,86	13,21	21,59	13,29
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,86	13,21	21,59	13,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,72	14,49	23,73	14,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	0,81	1,34	0,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,86	1,43	0,64
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм),	маш.-ч	7,63	12,82	20,96	12,91

91.21.03-507	производительность до 10 м3/мин Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м3/мин	маш.-ч	7,63	12,82	20,96	12,91
<b>4</b> 01.7.17.08-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Купрошлак	т	2,1323	3,6793	5,8209	2,4674

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-007-05	13-06-007-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	55,35	91,16
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	1,49	2,55
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	10,18	16,51
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	21,84	36,05
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	21,84	36,05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,2	38,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,96	1,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,04	1,66
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	21,2	35
91.21.03-507	Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м3/мин	маш.-ч	21,2	35
<b>4</b> 01.7.17.08-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Купрошлак	т	3,9599	6,5002

1.12. В сборнике 14 «Конструкции в сельском строительстве»:

1.12.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.12.1.1. Дополнить пунктом 1.14.16 следующего содержания:

«1.14.16. Нормами сборника 14 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.12.2.1. В разделе 1 «ЗДАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИЕ» таблицу ГЭСН 14-01-006 «Устройство покрытия из хризотилцементных плит» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 14-01-006 Устройство покрытия из хризотилцементных плит

**Состав работ:**

01. Укладка плит.

02. Укладка щитов.

03. Заделка стыков между плитами.

**Измеритель: 100 м2**

14-01-006-01 Устройство покрытия из хризотилцементных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	61,69
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.05	Панели стеновые хризотилцементные	м2	100
01.2.03.03-0122	Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная, кровельная, для строительных	кг	52

	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		
01.7.07.14-0001	Гермит, диаметр 40 мм	кг	36,4
08.4.01.01	Крепежные детали (анкера)	т	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	3,56
12.2.05.05-0014	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ППЖ-200, повышенной жесткости, плотность 191-210 кг/м3	м3	0,35

».

1.12.2.2. В разделе 1 «ЗДАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИЕ» таблицы ГЭСН 14-01-008 «Устройство монолитных железобетонных каналов навозоудаления», 14-01-009 «Устройство монолитных бетонных прямоугольных приемков в каналах навозоудаления» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 14-01-008 Устройство монолитных железобетонных каналов навозоудаления**

**Состав работ:**

01. Устройство опалубки.
02. Установка арматурных сеток.
03. Бетонирование стен и днища канала.
04. Разборка опалубки.
05. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных железобетонных каналов навозоудаления:

- 14-01-008-01      однойчейковых  
14-01-008-02      двухчейковых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-008-01	14-01-008-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	527,56	488,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,84	9,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,71	6,23
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	37,82	39,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,13	3,51
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	219,24	187,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	19,06	20,62
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,721	0,609
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,28	0,24
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	44	37
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,054	0,046
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	6,74	7,29
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,094	0,078
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	130	107
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,24	0,2
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	2,54	2,14

**Таблица ГЭСН 14-01-009 Устройство монолитных бетонных прямоугольных приемков в каналах навозоудаления**

**Состав работ:**

01. Устройство опалубки.
02. Установка закладных деталей.
03. Бетонирование стен и днища приемка.
04. Разборка опалубки.
05. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

- 14-01-009-01      Устройство монолитных бетонных прямоугольных приемков в каналах навозоудаления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-009-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч чел.-ч	433,82
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,88
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	22,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,39
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,623
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	64
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,07
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	1,13
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,08
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,103
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	110
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,2
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	2,2

».

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 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-047 «Облицовка потолков декоративными плитами с установкой каркасов» 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, оштукатурка 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 м2**

- Облицовка потолков плитами из гранулированной или стеклянной ваты по:  
 15-01-047-01 бетонной поверхности на клее  
 15-01-047-02 деревянному каркасу с относом 5 см  
 15-01-047-03 деревянному каркасу и алюминиевым направляющим без относа
- Облицовка потолков плитами с текстильной подложкой из гипсовой смеси, армированной стекловолокном, по деревянному каркасу:  
 15-01-047-04 с относом 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
- 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 относа
- 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, ВСЕГО:</b>						
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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
01.6.01.11	Плиты потолочные	м2				103	103
01.6.04.01	Плиты потолочные	м2	102	102	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, ВСЕГО:</b>						
<b>1-100-35</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	806,3	775,5	590,7	592,9	789,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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
01.6.01.11	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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 сернокислый (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	
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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	108,36	176
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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 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	

».

1.13.1.2. 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 м2**

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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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>	Затраты труда машинистов	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 м3/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	м3	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 сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	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

».

1.13.1.3. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-019 «Окраска фасадов акриловыми составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-019 Окраска фасадов акриловыми составами**

**Состав работ:**

Для норм с 15-04-019-01 по 15-04-019-02, с 15-04-019-05 по 15-04-019-06:

01. Расшивка трещин с подмазыванием.
02. Шлифование подмазанных мест.
03. Грунтование подмазанных мест.
04. Шпатлевание подмазанных мест.
05. Шлифование прошпатлеванных поверхностей.
06. Грунтование поверхности.
07. Окраска поверхности за 2 раза.

Для норм с 15-04-019-03 по 15-04-019-04, с 15-04-019-07 по 15-04-019-08:

01. Грунтование поверхности.
02. Окраска поверхности за 2 раза.

Для норм с 15-04-019-09 по 15-04-019-10, с 15-04-019-13 по 15-04-019-14:

01. Расшивка трещин с подмазыванием.
02. Шлифование подмазанных мест.
03. Грунтование подмазанных мест.
04. Шпатлевание подмазанных мест.
05. Шлифование прошпатлеванных поверхностей.
06. Грунтование поверхности.
07. Окраска поверхности в два тона за 2 раза.

Для норм с 15-04-019-11 по 15-04-019-12, с 15-04-019-15 по 15-04-019-16:

01. Грунтование поверхности.
02. Окраска поверхности в два тона за 2 раза.

Для норм с 15-04-019-17 по 15-04-019-18, с 15-04-019-21 по 15-04-019-22:

01. Расшивка трещин с подмазыванием.
02. Шлифование подмазанных мест.
03. Грунтование подмазанных мест.
04. Шпатлевание подмазанных мест.
05. Шлифование прошпатлеванных поверхностей.
06. Грунтование поверхности.
07. Окраска поверхности более чем в два тона за 2 раза.

Для норм с 15-04-019-19 по 15-04-019-20, с 15-04-019-23 по 15-04-019-24:

01. Грунтование поверхности.
02. Окраска поверхности более чем в два тона за 2 раза.

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов акриловыми составами в один тон:

- 15-04-019-01 с люлек вручную с подготовкой поверхности
- 15-04-019-02 с люлек краскопультами с подготовкой поверхности
- 15-04-019-03 с люлек вручную по подготовленной поверхности
- 15-04-019-04 с люлек краскопультом по подготовленной поверхности
- 15-04-019-05 с лесов вручную с подготовкой поверхности
- 15-04-019-06 с лесов краскопультами с подготовкой поверхности
- 15-04-019-07 с лесов вручную по подготовленной поверхности
- 15-04-019-08 с лесов краскопультом по подготовленной поверхности

Окраска фасадов акриловыми составами в два тона:

- 15-04-019-09 с люлек вручную с подготовкой поверхности
- 15-04-019-10 с люлек краскопультами с подготовкой поверхности
- 15-04-019-11 с люлек вручную по подготовленной поверхности
- 15-04-019-12 с люлек краскопультом по подготовленной поверхности
- 15-04-019-13 с лесов вручную с подготовкой поверхности
- 15-04-019-14 с лесов краскопультами с подготовкой поверхности

15-04-019-15	с лесов вручную по подготовленной поверхности
15-04-019-16	с лесов краскопультом по подготовленной поверхности
	Окраска фасадов акриловыми составами по сборным конструкциям более чем в два тона:
15-04-019-17	с люлек вручную с подготовкой поверхности
15-04-019-18	с люлек краскопультами с подготовкой поверхности
15-04-019-19	с люлек вручную по подготовленной поверхности
15-04-019-20	с люлек краскопультом по подготовленной поверхности
15-04-019-21	с лесов вручную с подготовкой поверхности
15-04-019-22	с лесов краскопультами с подготовкой поверхности
15-04-019-23	с лесов вручную по подготовленной поверхности
15-04-019-24	с лесов краскопультом по подготовленной поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-019-01	15-04-019-02	15-04-019-03	15-04-019-04	15-04-019-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	23,8	20,41	17,31	13,92	19,64
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,19	0,19	0,08	0,08	0,19
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,09	1,09			0,98
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	11,06	11,06	5,77	5,77	8,68
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	11,46	0,65	11,46	0,65	9,79
				7,42		7,42	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,12	0,06	0,06	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-022	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 300 кг	маш.-ч	22,79	19,49	16,73	13,43	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,06	0,06	0,12
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч		7,2		7,2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0084	0,0084			0,0084
01.7.07.04-0004	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ	т	0,0019	0,0019			0,0019
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,12	0,12			0,12
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,009	0,009			0,009
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	т	0,053	0,053			0,053
14.3.02.01	Краска акриловая	т	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.01.02	Грунтовка	т	0,018	0,018	0,014	0,014	0,018
14.5.11.02-0105	Шпатлевка малоусадочная водостойкая фасадная	т	0,0069	0,0069			0,0069

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-019-06	15-04-019-07	15-04-019-08	15-04-019-09	15-04-019-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	16,46	13,99	10,79		21,33
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч				25,22	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,2	0,08	0,08		0,19
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,98				1,09
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,69	4,12	4,12		11,06
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		9,79			0,65
			6,59		6,59		8,34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,06	0,06	0,18	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-022	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 300 кг	маш.-ч				24,11	19,79
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,06	0,06	0,18	0,12
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	6,4		6,4		8,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0084			0,0084	0,0084
01.7.07.04-0004	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ	т	0,0019			0,0019	0,0019
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с	м2	0,12			0,12	0,12

01.7.20.08-0051	зернистостью 40-25						
04.3.02.09	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,009			0,009	0,009
14.3.02.01	Смеси на цементной основе	т	0,053			0,053	0,053
14.4.01.02	Краска акриловая	т	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.5.11.02-0105	Грунтовка	т	0,018	0,014	0,014	0,018	0,018
	Шпатлевка малоусадочная водостойкая фасадная	т	0,0069			0,0069	0,0069

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-019-11	15-04-019-12	15-04-019-13	15-04-019-14	15-04-019-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	18,67	14,84	20,86	17,28	15,22
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,08	0,08	0,19	0,19	0,09
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			0,98	0,98	
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,77	5,77	8,68	8,69	4,12
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	12,82	0,65	11,01		11,01
		чел.-ч		8,34		7,42	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,06	0,12	0,13	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-022	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 300 кг	маш.-ч	18,05	14,33			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,12	0,13	0,06
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч		8,1		7,2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,0084	0,0084	
01.7.07.04-0004	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ	т			0,0019	0,0019	
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2			0,12	0,12	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,009	0,009	
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	т			0,053	0,053	
14.3.02.01	Краска акриловая	т	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.01.02	Грунтовка	т	0,014	0,014	0,018	0,018	0,014
14.5.11.02-0105	Шпатлевка малоусадочная водостойкая фасадная	т			0,0069	0,0069	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-019-16	15-04-019-17	15-04-019-18	15-04-019-19	15-04-019-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	11,63		21,89	19,48	15,4
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч		25,96			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,09		0,19	0,08	0,08
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			1,09		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,12		11,06	5,77	5,77
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			0,65	13,63	0,65
		чел.-ч	7,42		8,9		8,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,13	0,12	0,06	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-022	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 300 кг	маш.-ч		24,89	20,93	18,83	14,87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,13	0,12	0,06	0,06
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	7,2		8,64		8,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,0084	0,0084		
01.7.07.04-0004	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ	т		0,0019	0,0019		
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2		0,12	0,12		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,009	0,009		
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	т		0,053	0,053		
14.3.02.01	Краска акриловая	т	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046

14.4.01.02	Грунтовка	т	0,014	0,018	0,018	0,014	0,014
14.5.11.02-0105	Шпатлевка малоусадочная водостойкая фасадная	т		0,0069	0,0069		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-019-21	15-04-019-22	15-04-019-23	15-04-019-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	21,59	17,76	15,95	12,11
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,19	0,19	0,09	0,08
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,98	0,98		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,68	8,68	4,12	4,12
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	11,74		11,74	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,12	0,06	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,06	0,06
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч		7,68		7,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0084	0,0084		
01.7.07.04-0004	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ	т	0,0019	0,0019		
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,12	0,12		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,009	0,009		
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	т	0,053	0,053		
14.3.02.01	Краска акриловая	т	0,046	0,046	0,046	0,046
14.4.01.02	Грунтовка	т	0,018	0,018	0,014	0,014
14.5.11.02-0105	Шпатлевка малоусадочная водостойкая фасадная	т	0,0069	0,0069		

».

1.13.1.4. В разделе 6 «ОБОЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-06-001 «Оклейка обоями», 15-06-002 «Оклейка стен моющимися обоями» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-06-001 Оклейка обоями**

**Измеритель: 100 м2**

Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону:

15-06-001-01 простыми и средней плотности

15-06-001-02 тисненными и плотными

15-06-001-03 Оклейка линкрустом стен по монолитной штукатурке и бетону

Оклейка обоями стен по листовым материалам, гипсобетонным и гипсолитовым поверхностям:

15-06-001-04 простыми и средней плотности

15-06-001-05 тисненными и плотными

15-06-001-06 Оклейка линкрустом стен по листовым материалам, гипсобетонным и гипсолитовым поверхностям

15-06-001-07 Оклейка обоями потолков

15-06-001-08 Обивка дверей облицовочными материалами по войлоку

15-06-001-09 Оклейка двухслойными обоями стен по монолитной штукатурке и бетону с предварительной оштукатуркой оклеиваемой поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-06-001-01	15-06-001-02	15-06-001-03	15-06-001-04	15-06-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				24,9	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	30,3	42,3			29,5
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			44,6		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,02	0,17	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	0,01	0,07	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,1	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.6.02.01	Обои	100 м2	1,13	1,15		1,13	1,15
01.6.02.03-0011	Линкруст	м2			112		

01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,0071	0,0071		0,00085	0,00085
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
14.1.02.04-0101	Клей-мастика, марка Бустилат	т			0,0341		
14.1.03.01-0001	Клей сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	т	0,002	0,0029		0,0015	0,0022
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,0067	0,0097			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-06-001-06	15-06-001-07	15-06-001-08	15-06-001-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				45,79
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	39,5	14,7	53,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,17	0,02	0,02	0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,07	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,01	0,01	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.6.02.01	Обои	100 м2		1,13		
01.6.02.01	Обои двухслойные	100 м2				1,12
01.6.02.03-0011	Линкруст	м2	112			
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,00085			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,01		0,0696
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24			
01.7.15.06-0041	Гвозди стальные оцинкованные обойные, диаметр 1,6 мм, длина 12 мм	т			0,0043	
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2				0,4
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг			220	
01.7.20.05-0011	Парусина полульняная суровая, плотность 315 г/м2, ширина 920 мм	м2			107,26	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01		0,01
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м			2,3	
01.7.20.08-0151	Тесьма, ширина 20 мм	м			800	
14.1.02.04-0101	Клей-мастика, марка Бустилат	т	0,0341			
14.1.03.01-0001	Клей сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	т		0,0014		0,0029
14.3.01.01-1002	Грунтовка глубокопроникающая для внутренних и наружных работ на основе водной дисперсии высококачественных латексов с добавлением пигментов и специальных добавок	т				0,02
14.5.11.01-0003	Шпатлевка масляно-клеевая	т				0,0507

### Таблица ГЭСН 15-06-002 Оклейка стен моющимися обоями

Измеритель: 100 м2

Оклейка стен моющимися обоями:

15-06-002-01	на бумажной основе по штукатурке и бетону
15-06-002-02	на тканевой основе по штукатурке и бетону
15-06-002-03	на бумажной основе по гипсобетонным и гипсолитовым поверхностям
15-06-002-04	на тканевой основе по гипсобетонным и гипсолитовым поверхностям
15-06-002-05	на бумажной основе по листовым материалам
15-06-002-06	на тканевой основе по листовым материалам

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-06-002-01	15-06-002-02	15-06-002-03	15-06-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			43	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	57,8	80		65,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,02	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	0,01	0,01	0,01



91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.6.02.01	Обои	100 м2	1,12	1,12	1,12	1,12
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,0071	0,0071		
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24	0,24		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
14.1.02.04-0101	Клей-мастика, марка Бустилат	т		0,0341		0,0341
14.1.03.01-0001	Клей сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	т	0,002		0,002	
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0054	0,0111		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-06-002-05	15-06-002-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	36,9	
		чел.-ч		50,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	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	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.02.01	Обои	100 м2	1,12	1,12
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01
14.1.02.04-0101	Клей-мастика, марка Бустилат	т		0,0341
14.1.03.01-0001	Клей сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	т	0,002	

».

1.13.1.5. В разделе 6 «ОБОЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-06-005 «Оклейка фотообоями предварительно подготовленных поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-06-005 Оклейка фотообоями предварительно подготовленных поверхностей»**

**Измеритель: 100 м2**

Оклейка предварительно подготовленных поверхностей фотообоями:

15-06-005-01 на клею

15-06-005-02 самоклеящимися

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-06-005-01	15-06-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		
		чел.-ч	41,17	38,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.02.01	Обои	100 м2	1,1	1,1
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0129	
14.1.03.01-0001	Клей сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	т	0,0018	

».

1.13.1.6. В разделе 7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-07-015 «Установка системы защиты стен и углов (отбойников)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-07-015 Установка системы защиты стен и углов (отбойников)»**

**Состав работ:**

Для норм 15-07-015-01, 15-07-015-02:

01. Разметка мест установки.

02. Сверление отверстий в стенах.

03. Крепление клипс и торцевых заглушек.

04. Резка доски-отбойника.

05. Крепление доски-отбойника на клипсы и торцевые заглушки.

Для нормы 15-07-015-03:

01. Резка демпфера доски-отбойника.

02. Крепление демпфера доски-отбойника на клипсы и торцевые заглушки.

Для норм 15-07-015-04, 15-07-015-05:

01. Разметка мест установки.

02. Резка поручня-отбойника.

03. Сверление отверстий в стенах и поручне-отбойнике.

04. Сборка поручня-отбойника.

05. Крепление поручня-отбойника анкерами.

06. Установка декоративной вставки.

Для норм 15-07-015-06, 15-07-015-07:

01. Разметка мест установки.

02. Резка поручня-отбойника.

03. Сборка поручня-отбойника.

04. Сверление отверстий в стенах.

05. Крепление кронштейнов анкерами.

06. Крепление поручня-отбойника на кронштейны.

Для норм 15-07-015-08, 15-07-015-09:

01. Разметка и отрезка поручня с установкой заглушек.

02. Разметка и сверление отверстия в стене.

03. Монтаж кронштейнов для крепления поручней-отбойников.

04. Скрепление поручня с кронштейнами с помощью саморезов.

Для норм 15-07-015-10, 15-07-015-11:

01. Разметка и отрезка алюминиевого профиля, сверление отверстий.

02. Установка элементов для поручня-отбойника.

03. Разметка и сверление отверстия в стене.

04. Крепление алюминиевого фиксатора к стене с использованием кронштейнов.

05. Монтаж винилового покрытия.

Для норм с 15-07-015-12 по 15-07-015-15, с 15-07-015-17 по 15-07-015-20:

01. Разметка и отрезка алюминиевого профиля.

02. Установка элементов доски отбойной.

03. Сверление отверстий в алюминиевом профиле.

04. Разметка и сверление отверстия в стене.

05. Крепление алюминиевого профиля к стене.

06. Монтаж винилового покрытия.

Для нормы 15-07-015-16:

01. Разметка мест на поверхности стен для монтажа отбойной доски-пластины.

02. Разметка и отрезка отбойной доски пластины.

03. Нанесение монтажного клея.

04. Приклеивание отбойной доски-пластины.

Для нормы 15-07-015-21:

01. Разметка мест на поверхности стен для монтажа угловых отбойников.

02. Разметка и отрезка угловых отбойников.

03. Нанесение монтажного клея.

04. Приклеивание угловых отбойников.

**Измеритель: 10 м (нормы с 15-07-015-01 по 15-07-015-07); 100 м (нормы с 15-07-015-08 по 15-07-015-21)**

Монтаж системы защиты стен и углов:

15-07-015-01	доска-отбойник цельнопластиковая по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-02	доска-отбойник цельнопластиковая по стенам из гипсокартона
15-07-015-03	демпфер (амортизатор) из ПВХ
15-07-015-04	поручень-отбойник цельнопластиковый, с декоративной вставкой, по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-05	поручень-отбойник цельнопластиковый, с декоративной вставкой, по стенам из гипсокартона
15-07-015-06	поручень-отбойник цельнопластиковый, по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-07	поручень-отбойник цельнопластиковый, по стенам из гипсокартона
15-07-015-08	поручня на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-09	поручня на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона
15-07-015-10	поручня-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона
15-07-015-11	поручня-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона
15-07-015-12	доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона, шириной 150 мм
15-07-015-13	доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона, шириной 150 мм
15-07-015-14	доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона, шириной 200 мм
15-07-015-15	доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона, шириной 200 мм
15-07-015-16	отбойной доски-пластины, с креплением к поверхности на клей
15-07-015-17	угловых отбойников по стенам из кирпича и бетона, ширина полки до 50 мм
15-07-015-18	угловых отбойников по стенам из гипсокартона, ширина полки до 50 мм
15-07-015-19	угловых отбойников по стенам из кирпича и бетона, ширина полки более 50 мм
15-07-015-20	угловых отбойников по стенам из гипсокартона, ширина полки более 50 мм
15-07-015-21	угловых отбойников с креплением к поверхности на клей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-015-01	15-07-015-02	15-07-015-03	15-07-015-04	15-07-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч чел.-ч	1,82	1,7	0,24	2,31	2,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01		0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01		0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,29	0,22	0,04	0,27	0,24
01.7.15.01	Анкер рамный стандартный, оцинкованный, диаметр 10 мм, длина 110 мм	100 шт				П	
01.7.15.01	Анкер с системой расклинивания	100 шт					П
01.7.15.07	Дюбели пластмассовые	100 шт		0,56			
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	0,23059				
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг		0,19			
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П		П	П
11.3.03.09	Элемент торцевой и соединительный из ПВХ, для поручня, совмещенного с отбойником	компл				П	П
11.3.03.10	Отбойник объемный из ПВХ	м	10,1	10,1			
11.3.03.10	Демпфер (амортизатор) из ПВХ, для крепления отбойника	м			10,1		
11.3.03.10	Поручень совмещенный с отбойником из ПВХ, усиленный, с гладкой поверхностью для защиты стен	м				10,1	10,1
11.3.03.15	Элементы из ПВХ для отбойника	шт	П	П			
11.3.03.15-1027	Кронштейн из ПВХ для крепления поручня-отбойника для внутренней отделки стен, размеры 85x48x46 мм, толщина 2,5 мм	шт				П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-015-06	15-07-015-07	15-07-015-08	15-07-015-09	15-07-015-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч чел.-ч	2,2	2,34	13,95	11,74	14,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,11	0,11	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч			0,01	0,01	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,1	0,1	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2	0,2	2,2	2,3	2,6
01.7.15.01	Анкер рамный стандартный, оцинкованный, диаметр 10 мм, длина 110 мм	100 шт	П				
01.7.15.01	Анкер с системой расклинивания	100 шт		П			
01.7.15.07	Дюбели пластмассовые	100 шт			2,1		2,1
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132, 152) мм	10 шт				21	
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			4,2	4,2	
01.7.15.14-0185	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т			0,018		0,018
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П	П	П	П
09.3.01.01-1010	Кронштейн из алюминия с анодированным покрытием для крепления поручня-отбойника для внутренней отделки стен, размеры 60x50x47 мм	шт	П	П			
09.3.02.01	Поручень из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием	м			101	101	

09.3.02.01	Поручень-отбойник из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием	м						101
11.3.03.09	Элемент торцевой и соединительный из ПВХ, для поручня, совмещенного с отбойником	компл	П	П				
11.3.03.09-1000	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 145 мм с алюминиевым основанием толщиной 2 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 1,8 мм, размеры 145x109x85 мм	шт						П
11.3.03.09-1002	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 80x110x50 мм	шт			П	П		
11.3.03.09-1004	Элемент завершающий круглый из полиамида для поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 50x33 мм, толщина 4 мм	шт			П	П		
11.3.03.09-1010	Кольцо защиты стыков из полиамида для поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, диаметр наружный 56 мм, ширина 16 мм, толщина 3 мм	шт			30	30		
11.3.03.09-1012	Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 75x61x50 мм	шт			210	210		
11.3.03.09-1014	Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня-отбойника высотой 145 мм с алюминиевым основанием толщиной 2 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 1,8 мм, размеры 50x65x75мм	шт						150
11.3.03.09-1022	Элемент угловой соединительный из полиамида для поручня-отбойника высотой 145 мм с алюминиевым основанием толщиной 2 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 1,8 мм, размеры 145x109x109 мм	шт						П
11.3.03.10	Поручень совмещенный с отбойником из ПВХ, усиленный, с гладкой поверхностью для защиты стен	м	10,1	10,1				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-015-11	15-07-015-12	15-07-015-13	15-07-015-14	15-07-015-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					13,29
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	12,36	15,14	12,46	16,38	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,23	0,11	0,11	0,33	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,03	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,9	2,8	2,1	3	2,2
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132, 152) мм	10 шт	21				
01.7.15.07-0152	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 6 мм, длина 35 мм, диаметр шурупа 3,5 мм, длина шурупа 50 мм	100 шт		6		6	
01.7.15.14-0045	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 35 мм	100 шт			6		6
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П	П	П	П
09.3.01.01	Поручень-отбойник из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием	м		101	101	101	101

09.3.02.01	Поручень-отбойник из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием	м	101				
11.3.03.09-1000	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 145 мм с алюминиевым основанием толщиной 2 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 1,8 мм, размеры 145x109x85 мм	шт	П				
11.3.03.09-1014	Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня-отбойника высотой 145 мм с алюминиевым основанием толщиной 2 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 1,8 мм, размеры 50x65x75мм	шт	150				
11.3.03.09-1020	Элемент внешний угловой из полиамида для поручня-отбойника высотой 150 мм с алюминиевым основанием толщиной 1,3 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 150x45x45 мм	шт		П	П		
11.3.03.09-1022	Элемент угловой соединительный из полиамида для поручня-отбойника высотой 145 мм с алюминиевым основанием толщиной 2 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 1,8 мм, размеры 145x109x109 мм	шт	П				
11.3.03.09-1024	Элемент угловой из полиамида для поручня-отбойника высотой 200 мм с алюминиевым основанием толщиной 1,6 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 195x66x66 мм	шт				П	П
11.3.03.09-1026	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 150 мм с алюминиевым основанием толщиной 1,3 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 150x20x45 мм	шт		П	П		
11.3.03.09-1029	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 200 мм с алюминиевым основанием толщиной 1,6 мм, с резиновой прокладкой, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 195x66x30 мм	шт				П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-015-16	15-07-015-17	15-07-015-18	15-07-015-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	7	4,87	3,94	5,61
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,55	0,11	0,11	0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,1	0,1	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,4	1,2	0,8	1,3
01.7.15.07-0152	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 6 мм, длина 35 мм, диаметр шурупа 3,5 мм, длина шурупа 50 мм	100 шт		6		6
01.7.15.14-0045	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 35 мм	100 шт			6	
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П	П	П
11.3.03.09	Пластина из ПВХ для защиты стен	м	101			
11.3.03.10	Накладка из ПВХ угловая для внутренней отделки стен, с алюминиевым основанием	м		101	101	101
11.3.03.10-1182	Элемент из полиамида завершающий для угловой наклейки с алюминиевым основанием толщиной 1,1 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 50x50x4 мм	шт		П	П	
11.3.03.10-1184	Элемент из полиамида завершающий для угловой наклейки с алюминиевым основанием толщиной 1,3 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 75x75x12 мм	шт				П
14.1.05.01-1000	Клей монтажный (жидкие гвозди)	кг	4,26			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-015-20	15-07-015-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	4,38	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		2,89
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,11	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	0,003
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,8	0,4
01.7.15.14-0045	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 35 мм	100 шт	6	
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	
11.3.03.09	Накладка из ПВХ амортизирующая угловая для внутренней отделки стен	м		101
11.3.03.10	Накладка из ПВХ угловая для внутренней отделки стен, с алюминиевым основанием	м	101	
11.3.03.10-1184	Элемент из полиамида завершающий для угловой наклейки с алюминиевым основанием толщиной 1,3 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 75x75x12 мм	шт	П	
14.1.05.01-1000	Клей монтажный (жидкие гвозди)	кг		2,1

1.14. В сборнике 16 «Трубопроводы внутренние»:

1.14.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.14.1.1. Дополнить пунктом 2.16.9 следующего содержания:

«2.16.9. Нормами с 16-02-013-01 по 16-02-011-03 и 16-02-013-07, 16-02-013-08 предусмотрено изготовление узлов при количестве соединений 5 шт на 10 м узла.».

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

1.14.2.1. Раздел 2 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 16-02-012 Изготовление стальных гильз**

**Состав работ:**

01. Разметка труб.
02. Установка и закрепление труб в станке или прижиме.
03. Резка труб.
04. Снятие заусенцев.
05. Снятие заготовок со станка или прижима и откладывание их в сторону.

**Измеритель: 100 шт**

Изготовление стальных гильз диаметром:

16-02-012-01	32 мм
16-02-012-02	40 мм
16-02-012-03	50 мм
16-02-012-04	65 мм
16-02-012-05	80 мм
16-02-012-06	100 мм
16-02-012-07	150 мм
16-02-012-08	200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-02-012-01	16-02-012-02	16-02-012-03	16-02-012-04	16-02-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,94	3,48	4,04	4,93	5,47
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,06	0,08	0,13	0,19	0,22
						0,67	0,67

2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,88	3,4	3,91	4,07	4,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,05	0,09	0,12	0,14
<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	0,04	0,05	0,09	0,12	0,14
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	1,7	2,2	2,7	3,3	3,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.17.06-0104	Круг отрезной плоский, размеры 400х4х32 мм	шт	0,17	0,28	0,39	0,69	0,69
23.5.02.02-0025	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 2,2 мм	м	П				
23.5.02.02-0028	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 2,5 мм	м		П			
23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			П		
23.5.02.02-0039	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	м				П	
23.5.02.02-0048	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,0 мм	м					П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-02-012-06	16-02-012-07	16-02-012-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	5,94	9,22	13,82
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч			0,01
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,27	0,46	0,72
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,67	0,88	0,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5	7,88	12,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,17	0,29	0,47
<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	0,17	0,29	0,47
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	4,2	6,8	11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.17.06-0104	Круг отрезной плоский, размеры 400х4х32 мм	шт	1,61	2,56	8,33
23.5.02.02-0054	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	П		
23.5.02.02-0071	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 3,5 мм	м		П	
23.5.02.02-0085	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 4 мм	м			П

**Таблица ГЭСН 16-02-013 Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов из оцинкованных и неоцинкованных водогазопроводных труб**

**Состав работ:**

Для норм с 16-02-013-01 по 16-02-013-03:

01. Разметка труб.

02. Резка труб.

03. Нарезка резьбы.

04. Сборка узлов трубопроводов на резьбе.

Для норм с 16-02-013-04 по 16-02-013-06:

01. Сборка узлов трубопроводов на резьбе.

Для норм 16-02-013-07, 16-02-013-08:

01. Разметка труб.

02. Резка труб.

03. Зачистка труб.  
 04. Прихватка стыка узла.  
 05. Сборка узла на сварке.  
 Для норм 16-02-013-09, 16-02-013-10:  
 01. Зачистка труб.  
 02. Прихватка стыка узла.  
 03. Сборка узла на сварке.  
 Для норм 16-02-013-11, 16-02-013-12:  
 01. Гнутье труб.

**Измеритель:** 10 м (нормы с 16-02-013-01 по 16-02-013-03, с 16-02-013-07 по 16-02-013-08); 100 стыков (нормы с 16-02-013-04 по 16-02-013-06, с 16-02-013-09 по 16-02-013-10); 10 гибов (нормы 16-02-013-11, 16-02-013-12)

Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов из оцинкованных и неоцинкованных водогазопроводных труб на резьбе диаметром:

- 16-02-013-01 до 25 мм  
 16-02-013-02 32 мм  
 16-02-013-03 40 мм

Добавлять или исключать на каждый последующий резьбовой стык свыше пяти к норме:

- 16-02-013-04 16-02-013-01  
 16-02-013-05 16-02-013-02  
 16-02-013-06 16-02-013-03

Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов из неоцинкованных водогазопроводных труб на сварке диаметром:

- 16-02-013-07 до 25 мм  
 16-02-013-08 свыше 25 до 40 мм

Добавлять или исключать на каждый последующий сварной стык свыше пяти к норме:

- 16-02-013-09 16-02-013-07  
 16-02-013-10 16-02-013-08

При гнутье труб ручным гидравлическим трубогибом добавлять на один гиб трубы к норме:

- 16-02-013-11 16-02-013-07  
 16-02-013-12 16-02-013-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-02-013-01	16-02-013-02	16-02-013-03	16-02-013-04	16-02-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	0,21	0,24	0,35	0,94	0,98
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч				0,03	0,07
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,01	0,02	0,02		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,06	0,06	0,06		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,14	0,16	0,27	0,91	0,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,05
<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	0,01	0,013	0,017	0,02	0,05
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,07	0,085	0,11		
91.21.19-042	Станки трубонарезные электромеханические для нарезки резьбы, мощность двигателя до 1 кВт	маш.-ч	0,03	0,03	0,11		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.17.06	Круг отрезной	шт	0,008	0,01	0,015		
23.3.06.05	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные и неоцинкованные	м	П	П	П		
23.8.03.05	Части фасонные стальные	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-02-013-06	16-02-013-07	16-02-013-08	16-02-013-09	16-02-013-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	0,99	0,77	1,06	12,5	17,4
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,08			0,04	0,08
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,01	0,02		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		0,27	0,37	4,12	6,2
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,91	0,49	0,67	8,34	11,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,01	0,02	0,02	0,06
<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	0,06	0,01	0,017	0,02	0,06



91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,41	0,54	4,54	10,8
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч		0,07	0,11		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,22	0,33	4,4	6,6
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		0,077	0,106	1,54	2,1
01.7.17.06	Круг отрезной	шт		0,08	0,015		
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт		0,025	0,045	0,5	0,9
23.3.06.05	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные и неоцинкованные	м		П	П	П	П
23.8.03.05	Части фасонные стальные	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-02-013-11	16-02-013-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,2	0,35
		чел.-ч	0,2	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.21.19-019	Станки трубогибочные гидравлические ручные для гибки труб наружным диаметром до 60 мм	маш.-ч	0,19	0,34

».

1.14.2.2. В разделе 4 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ» таблицы ГЭСН 16-04-007 «Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из труб из сшитого полиэтилена», 16-04-008 «Сборка узла трубопровода водоснабжения и отопления из труб сшитого полиэтилена» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 16-04-007 Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из труб из сшитого полиэтилена»**

**Состав работ:**

01. Раскатка трубы и гофры с разметкой и прирезкой.
02. Затягивание трубы в гофру.
03. Прокладка трубопровода.
04. Установка креплений с разметкой мест установки и сверлением отверстий.
05. Гидравлическое испытание и промывка труб.

**Измеритель: 100 м**

Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из труб из сшитого полиэтилена из заранее собранных узлов, наружным диаметром:

16-04-007-01	16 мм
16-04-007-02	20 мм
16-04-007-03	25 мм
16-04-007-05	40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-04-007-01	16-04-007-02	16-04-007-03	16-04-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	10,77	10,5	9,98	10,92
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,13	1,13	1,25	1,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,62	1,61	1,58	1,65
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5,92	5,42	4,82	4,22
		чел.-ч	2,1	2,34	2,33	3,61
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,04	0,06	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
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	1,07	1,07	1,07	1,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,021	0,039	0,048	0,099

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,65	0,48	0,3
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	0,07	0,06	0,05	0,04
18.5.08.18	Крепления для труб	шт	П	П	П	П
18.5.08.18	Гофротруба защитная полиэтиленовая	м	102,5	102,5	102,5	102,5
24.3.03.08	Трубы сшитого полиэтилена	м	102,5	102,5	102,5	102,5
24.3.05.15	Фасонные и соединительные части	шт	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 16-04-008 Сборка узла трубопровода водоснабжения и отопления из труб сшитого полиэтилена**

**Состав работ:**

01. Установка монтажной гильзы на трубу.
02. Развальцовка трубы.
03. Установка штуцера фитинга в трубу до последнего ребра (до упора).
04. Запрессовка монтажной гильзы гидравлическим инструментом.

**Измеритель: 100 соединений**

Сборка узла трубопровода водоснабжения и отопления из труб сшитого полиэтилена, диаметр:

16-04-008-01	16 мм
16-04-008-02	20 мм
16-04-008-03	25 мм
16-04-008-05	40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-04-008-01	16-04-008-02	16-04-008-03	16-04-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	1,66	1,88	2,06	2,58
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,83	0,94	1,03	1,29
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,83	0,94	1,03	1,29

1.14.2.3. В разделе 7 «МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 16-07-001 «Установка кранов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 16-07-001 Установка кранов**

**Состав работ:**

- Для нормы 16-07-001-01:
01. Установка пожарных кранов.
  02. Сборка и укладка пожарного рукава.
- Для норм с 16-07-001-02 по 16-07-001-04:
01. Установка поливочных кранов.

**Измеритель: шт**

16-07-001-01	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм
	Установка кранов поливочных диаметром:
16-07-001-02	25 мм
16-07-001-03	32 мм
16-07-001-04	40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-07-001-01	16-07-001-02	16-07-001-03	16-07-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,9	0,3	0,3	0,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,01			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,104			
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.15.07-0023	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 30 мм	1000 шт	0,004			
01.7.15.14-0169	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	т	0,00004			
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,03	0,02	0,02	0,02
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

18.1.10.01-0033	густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям Клапан проходной 15кч18р, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт		1		
18.1.10.01-0034	Клапан проходной 15кч18р, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт			1	
18.1.10.01-0035	Клапан проходной 15кч18р, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт				1
18.1.10.02-0002	Вентиль пожарный 50-10 для воды, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1			
18.3.01.01-0041	Головка для пожарного рукава соединительная напорная рукавная ГР, давление 1,2 МПа, диаметр 50 мм	шт	3			
18.3.01.01-0051	Головка для пожарных рукавов соединительная напорная рукавная ГР, давление 1,2 МПа, диаметр 25 мм	шт		2		
18.3.01.01-0052	Головка для присоединения рукавов поливочных, диаметр 32 мм	шт			2	
18.3.01.01-0053	Головка для пожарных рукавов соединительная напорная рукавная ГР, давление 1,2 МПа, диаметр 40 мм	шт				2
18.3.01.02-1005	Рукав пожарный напорный с каркасом из химических или натуральных волокон для пожарных кранов без головок РПК-50-1,0	м	10			
18.3.01.03-0001	Рукава поливочные, диаметр 25 мм	м		20		
18.3.01.03-0002	Рукава поливочные, диаметр 32 мм	м			20	
18.3.01.03-0003	Рукава поливочные, диаметр 40 мм	м				20
18.3.01.04-1002	Ствол пожарный ручной, диаметр 50 мм	шт	1			

».

1.15. В сборнике 17 «Водопровод и канализация - внутренние устройства»:

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

1.15.1.1. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-003 «Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 17-01-003 Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных

**Состав работ:**

01. Установка приборов со сверлением отверстий.
02. Регулировка смывной арматуры.
03. Присоединение приборов к трубопроводам.

**Измеритель: 10 компл**

Установка унитазов:

- 17-01-003-01 с бачком непосредственно присоединенным
- 17-01-003-02 с бачком высокорасполагаемым
- 17-01-003-03 с краном смывным

Установка чаш (унитазов напольных):

- 17-01-003-04 с бачком высокорасполагаемым
- 17-01-003-05 с краном смывным
- 17-01-003-06 Установка сливов больничных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-003-01	17-01-003-02	17-01-003-03	17-01-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	22,2	27,9	19,8	32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,77	0,57	1,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,11
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,32	0,32	0,32	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,45	0,25	0,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,104	0,156	0,052	0,156

01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,04	0,2	0,2	0,2
01.7.15.07-0023	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 30 мм	1000 шт	0,04	0,06	0,02	
01.7.15.07-0024	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 40 мм	1000 шт				0,06
01.7.15.10-0057	Скобы стальные оцинкованные крепежные дистанционные, закрепляемый диаметр 33,5 мм	кг	20	20		20
01.7.15.14-0171	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 60 мм	т	0,0005	0,0008	0,0005	0,0008
01.7.19.03-0031	Манжета резиновая ступенчатая или конусная для унитаза	шт		10	10	10
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	0,8	0,8	0,8	5
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т		0,0005	0,0005	0,0005
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный, марка БФ-2	т	0,0008	0,0008	0,0008	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,4	0,3	0,4	0,3
14.5.02.02-0105	Мастика сантехническая	кг	4	4	4	4
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001
18.1.10.11-0003	Кран смывной горизонтальный, с застенным подводом воды диаметром 25 мм, отвод 32 мм	шт			10	
18.2.01.06	Унитазы	компл	10	10	10	
18.2.02.09	Чаша наполные	компл				10
18.2.06.01	Бачок с арматурой	компл		10		10
18.2.06.11-0022	Труба стальная оцинкованная сливная, диаметр 32 мм, толщина стенки 3,2 мм, длина 3000 мм	шт		10	10	10
18.2.06.12-0014	Клапаны бронзовые заливные для бачка смывного, с поплавком	10 шт		0,05		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-003-05	17-01-003-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		
		чел.-ч	23,9	42,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,08	1,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,11
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,32	0,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,104	0,156
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,001	0,001
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,2	0,3
01.7.15.07-0024	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 40 мм	1000 шт	0,04	
01.7.15.07-0025	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 10 мм, длина 40 мм	1000 шт		0,06
01.7.15.10-0057	Скобы стальные оцинкованные крепежные дистанционные, закрепляемый диаметр 33,5 мм	кг		50
01.7.15.14-0171	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 60 мм	т	0,0005	
01.7.15.14-0175	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 60 мм	т		0,0011
01.7.19.03-0031	Манжета резиновая ступенчатая или конусная для унитаза	шт	10	10
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	5	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,001
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,0005	0,0006
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,4	0,8
14.5.02.02-0105	Мастика сантехническая	кг	4	4
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0002	0,0004
18.1.10.11-0003	Кран смывной горизонтальный, с застенным подводом воды диаметром 25 мм, отвод 32 мм	шт	10	
18.2.02.09	Чаша наполные	компл	10	
18.2.06.01	Бачок с арматурой	компл		10
18.2.06.11	Сливы больничные	компл		10

18.2.06.11-0022	Труба стальная оцинкованная сливная, диаметр 32 мм, толщина стенки 3,2 мм, длина 3000 мм	шт	10	10	».
-----------------	--	----	----	----	----

1.15.1.2. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-010 «Установка люков сантехнических (ревизионных), экранов под ванну» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-010 Установка люков сантехнических (ревизионных), экранов под ванну»**

**Состав работ:**

Для нормы 17-01-010-01:

01. Подготовка люка к установке, примерка, выверка люка по уровню с разметкой.
02. Нанесение герметика по периметру люка с помощью монтажного пистолета.
03. Установка люка по предварительной разметке с креплением саморезами.
04. Нанесение герметика по внешней границе люка с помощью монтажного пистолета.

Для нормы 17-01-010-02:

01. Подготовка люка к установке, примерка, выверка люка по уровню с разметкой.
02. Нанесение клея по периметру люка с помощью монтажного пистолета.
03. Установка люка по предварительной разметке с временным креплением малярным скотчем.
04. Нанесение герметика по внешней границе люка с помощью монтажного пистолета.

Для нормы 17-01-010-03:

01. Сборка экрана (установка фурнитуры экрана).
02. Установка экрана под ванну с регулировкой.

**Измеритель: 100 шт**

Установка люков сантехнических (ревизионных):

- 17-01-010-01 с креплением саморезами  
 17-01-010-02 без механического крепления  
 17-01-010-03 Установка экранов под ванну

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-010-01	17-01-010-02	17-01-010-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			20,6
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	21,63	15,45	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,16	0,16	1,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	0,02	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	1,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.14-1054	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,2 мм, длина 60 мм	100 шт	4,04		
07.2.06.02	Люки ревизионные	шт	100	100	
11.2.04.06	Экраны под ванну	шт			100
14.1.05.01-1000	Клей монтажный (жидкие гвозди)	кг		5,7133	
14.5.01.07-1000	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный	л	7,14	3,57	

1.16. В сборнике 18 «Отопление - внутренние устройства»:

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

1.16.1.1. В разделе 3 «ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ» таблицу ГЭСН 18-03-004 «Установка регистров из стальных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-03-004 Установка регистров из стальных труб»**

**Состав работ:**

01. Установка и заделка кронштейнов со сверлением отверстий.

02. Установка регистров с присоединением их к трубопроводам.

03. Тепловое испытание с проверкой отопительных приборов на прогрев и регулировкой.

**Измеритель: 100 м**

Установка регистров из стальных:

18-03-004-01	водогазопроводных труб диаметром нитки 20 мм
18-03-004-02	водогазопроводных труб диаметром нитки 25 мм
18-03-004-03	водогазопроводных труб диаметром нитки 32 мм
18-03-004-04	водогазопроводных труб диаметром нитки 40 мм
18-03-004-05	сварных труб диаметром нитки 50 мм
18-03-004-06	сварных труб диаметром нитки 70 мм
18-03-004-07	сварных труб диаметром нитки 80 мм
18-03-004-08	сварных труб диаметром нитки 100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-004-01	18-03-004-02	18-03-004-03	18-03-004-04	18-03-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч чел.-ч	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3484	0,3484	0,3484	0,3484	0,3484
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.15.07-1056	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с насаженной шайбой, диаметр 4,5 мм, длина 30-60 мм	т	0,00275	0,00275	0,00275	0,00275	0,00275
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
18.5.08.05-0022	Кронштейны стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 мм	100 шт	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
18.5.08.05-0075	Кронштейны стальные анкерные с дюбелем, окрашенные, для крепления радиаторов, диаметр 7 мм, длина кронштейна 300 мм, пластиковый дюбель диаметром 10 мм, длина 60 мм	100 шт	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
18.5.11.01-0001	Регистры отопительные из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр нитки 20 мм	м	100				
18.5.11.01-0002	Регистры отопительные из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр нитки 25 мм	м		100			
18.5.11.01-0003	Регистры отопительные из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр нитки 32 мм	м			100		
18.5.11.01-0004	Регистры отопительные из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр нитки 40 мм	м				100	
18.5.11.02-0001	Регистры отопительные из стальных электросварных труб, диаметр труб 57 мм	м					100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-004-06	18-03-004-07	18-03-004-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч чел.-ч	14,9	23,9	23,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,98	0,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,12

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,84	0,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3484	0,5304	0,5304
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.15.07-1056	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с насаженной шайбой, диаметр 4,5 мм, длина 30-60 мм	т	0,00275	0,00275	0,00275
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,0044	0,0067	0,0067
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,22	0,27	0,27
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00011	0,00013	0,00013
18.5.08.05-0022	Кронштейны стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 мм	100 шт	0,22	0,335	0,335
18.5.08.05-0075	Кронштейны стальные анкерные с дюбелем, окрашенные, для крепления радиаторов, диаметр 7 мм, длина кронштейна 300 мм, пластиковый дюбель диаметром 10 мм, длина 60 мм	100 шт	0,22	0,335	0,335
18.5.11.02-0002	Регистры отопительные из стальных электросварных труб, диаметр труб 76 мм	м	100		
18.5.11.02-0003	Регистры отопительные из стальных электросварных труб, диаметр труб 89 мм	м		100	
18.5.11.02-0004	Регистры отопительные из стальных электросварных труб, диаметр труб 108 мм	м			100

1.17. В сборнике 19 «Газоснабжение - внутренние устройства»:

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

1.17.1.1. таблицу ГЭСН 19-01-018 «Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 19-01-018 Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу**

**Состав работ:**

Для нормы 19-01-018-01:

01. Выравнивание поверхности земли.
02. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой.
03. Укладка брусков.
04. Установка и заделка креплений.
05. Установка шкафа для баллонов.
06. Установка баллонов с обвязкой и регулятором давления.
07. Присоединение установки к газопроводу.

Для норм с 19-01-018-02 по 19-01-018-05:

01. Выравнивание поверхности земли.
02. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой.
03. Укладка брусков.
04. Установка и заделка креплений.
05. Установка шкафа для баллонов.
06. Установка баллонов с обвязкой и вентилем на обвязке.
07. Установка шкафа для регулятора давления.
08. Установка регулятора давления в отдельном шкафу.
09. Присоединение установки к газопроводу.

**Измеритель: установка**

Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу при количестве баллонов:

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 19-01-018-01 | до 2 шт.          |
| 19-01-018-02 | свыше 2 до 4 шт.  |
| 19-01-018-03 | свыше 4 до 6 шт.  |
| 19-01-018-04 | свыше 6 до 8 шт.  |
| 19-01-018-05 | свыше 8 до 10 шт. |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-018-01	19-01-018-02	19-01-018-03	19-01-018-04	19-01-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	2,42	5,92	7,84	9,2	11,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,36	0,44	0,49	0,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,11	0,13	0,14	0,2

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,25	0,31	0,35	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт		0,002	0,003	0,004	0,005
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		0,00174	0,00171	0,00171	0,00171
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02				
01.7.19.18-0002	Рукав присоединительный	шт	1				
02.3.01.02-1122	Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности	м3	0,035	0,035	0,035	0,042	0,049
05.1.08.01-0077	Блоки железобетонные подкладные, объем до 1,4 м3, бетон В25, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3	м3	0,04	0,21	0,21	0,25	0,3
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т	0,00047	0,00036	0,00036	0,00036	0,00043
18.1.10.01-0171	Вентиль, диаметр 32 мм	шт		1	1	1	1
18.1.10.01-0282	Вентиль цапковый	шт		2	3	4	5
18.1.10.10-0001	Кран лабораторный однорожковый, диаметр 10 мм	шт		1	1	1	1
18.1.11.02	Регуляторы давления газа	шт	1	1	1	1	1
18.4.01.01	Баллоны для сжиженных газов	шт	2	4	6	8	10
18.4.01.04	Шкафы металлические	кг	56	146	179	191	253
23.7.01.03	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб	м	1,7	5,1	6,43	8,26	9,79
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т		0,017	0,017	0,017	0,017

».

## 1.18. В сборнике 22 «Водопровод - наружные сети»:

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

#### 1.18.1.1. Дополнить пунктом 1.22.36 следующего содержания:

«1.22.36. Нормами сборника 22 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.18.2.1. В разделе 2 «АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 22-02-006 «Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно- резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 22-02-006 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

##### Состав работ:

01. Очистка изолируемых поверхностей.
02. Покрытие грунтовкой.
03. Покрытие первым слоем мастики.
04. Наложение слоя стеклохолста.
05. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста.
06. Покрытие третьим слоем мастики.
07. Наружная обертка бумагой оберточной.

##### Измеритель: км

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром:



22-02-006-01	50 мм
22-02-006-02	75 мм
22-02-006-03	100 мм
22-02-006-04	125 мм
22-02-006-05	150 мм
22-02-006-06	200 мм
22-02-006-07	250 мм
22-02-006-08	300 мм
22-02-006-09	350 мм
22-02-006-10	400 мм
22-02-006-11	500 мм
22-02-006-12	600 мм
22-02-006-13	700 мм
22-02-006-14	800 мм
22-02-006-15	900 мм
22-02-006-16	1000 мм
22-02-006-17	1100 мм
22-02-006-18	1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-006-01	22-02-006-02	22-02-006-03	22-02-006-04	22-02-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч	69,9	69,9	70	75	75,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,47	10,49	10,56	11,79	11,84
<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	6,17	6,17	6,38	6,64	6,64
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,85	4,85	4,86	5,2	5,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,28	0,34	0,41	0,46
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	5,36	5,36	5,36	6,18	6,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастика	т	0,11	0,15	0,21	0,27	0,31
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,004	0,006	0,007	0,009	0,011
01.7.02.02-0021	Бумага оберточная листовая	1000 м2	0,024	0,032	0,046	0,052	0,068
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
12.2.03.11-0041	Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые	10 м2	2,8	3,8	5,3	6,6	7,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-006-06	22-02-006-07	22-02-006-08	22-02-006-09	22-02-006-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч	76,7	89	89,2	105,6	105,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,02	13,79	13,93	16,51	16,92
<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	6,64	7,8	7,81	9,25	9,34
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,2	6,1	6,1	7,2	7,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,73	0,84	1,06	1,47
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	6,22	6,96	6,99	8,25	8,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастика	т	0,43	0,54	0,64	0,74	1,18
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,015	0,019	0,022	0,026	0,029
01.7.02.02-0021	Бумага оберточная листовая	1000 м2	0,094	0,117	0,139	0,161	0,255
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм,	10 м2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

12.2.03.11-0041	поверхностная плотность 190 г/м2 Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые	10 м2	11	13,7	16,2	18,8	30
-----------------	--	-------	----	------	------	------	----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-006-11	22-02-006-12	22-02-006-13	22-02-006-14	22-02-006-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч	142	166,5	197,5	222	253
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,12	24,38	27,45	31,6	34,98
<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	15,64	18,43	21,82	24,74	28,35
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	9,6	11,26	13,44		
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				15,16	17,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,81	2,02	2,34	2,68	2,98
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	9,71	11,1	11,67	13,76	14,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастика	т	1,47	1,63	1,92	2,2	2,46
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,036	0,042	0,047	0,051	0,057
01.7.02.02-0021	Бумага оберточная листовая	1000 м2	0,315	0,355	0,417	0,477	0,534
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12
12.2.03.11-0041	Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые	10 м2	36,8	45,5	48,8	60	66,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-006-16	22-02-006-17	22-02-006-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч	277,6	327,6	327,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,57	43,13	44,9
<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	31,23	36,67	36,59
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч	19,2		
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч		22,59	22,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,28	3,61	3,91
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	16,09	16,93	18,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.03	Мастика	т	2,72	3	3,26
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,063	0,069	0,075
01.7.02.02-0021	Бумага оберточная листовая	1000 м2	0,592	0,65	0,71
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	0,8	0,8	0,8
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,12	0,12	0,12
12.2.03.11-0041	Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые	10 м2	73,7	78,8	85,6

»).

1.18.2.2. В подразделе 3.1 «ФАСОННЫЕ ЧАСТИ» раздела 3 «УСТАНОВКА АРМАТУРЫ» таблицу ГЭСН 22-03-003 «Установка фасонных частей стальных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-03-003 Установка фасонных частей стальных**

**Состав работ:**

Для норм с 22-03-003-01 по 22-03-003-32:

01. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание.

02. Соединение с трубопроводом сваркой.

Для норм с 22-03-003-33 по 22-03-003-80:

01. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание.
02. Соединение с трубопроводом свертыванием фланцев.
03. Приварка фланцев к фасонным частям и ответных фланцев к трубопроводу.

**Измеритель: 10 шт**

Установка фасонных частей стальных сварным соединением с трубопроводом отводы, колена, патрубки и переходы диаметром:

22-03-003-01	до 100 мм
22-03-003-02	свыше 100 до 150 мм
22-03-003-03	свыше 150 до 200 мм
22-03-003-04	свыше 200 до 250 мм
22-03-003-05	свыше 250 до 300 мм
22-03-003-06	свыше 300 до 400 мм
22-03-003-07	свыше 400 до 500 мм
22-03-003-08	свыше 500 до 600 мм
22-03-003-09	свыше 600 до 700 мм
22-03-003-10	свыше 700 до 800 мм
22-03-003-11	свыше 800 до 900 мм
22-03-003-12	свыше 900 до 1000 мм
22-03-003-13	свыше 1000 до 1200 мм
22-03-003-14	свыше 1200 до 1400 мм
22-03-003-15	свыше 1400 до 1600 мм
22-03-003-16	свыше 1600 до 2000 мм

Установка фасонных частей стальных сварным соединением с трубопроводом тройники диаметром:

22-03-003-17	до 100 мм
22-03-003-18	свыше 100 до 150 мм
22-03-003-19	свыше 150 до 200 мм
22-03-003-20	свыше 200 до 250 мм
22-03-003-21	свыше 250 до 300 мм
22-03-003-22	свыше 300 до 400 мм
22-03-003-23	свыше 400 до 500 мм
22-03-003-24	свыше 500 до 600 мм
22-03-003-25	свыше 600 до 700 мм
22-03-003-26	свыше 700 до 800 мм
22-03-003-27	свыше 800 до 900 мм
22-03-003-28	свыше 900 до 1000 мм
22-03-003-29	свыше 1000 до 1200 мм
22-03-003-30	свыше 1200 до 1400 мм
22-03-003-31	свыше 1400 до 1600 мм
22-03-003-32	свыше 1600 до 2000 мм

Установка фасонных частей стальных фланцевым соединением с трубопроводом отводы, колена, патрубки и переходы диаметром:

22-03-003-33	до 100 мм
22-03-003-34	свыше 100 до 150 мм
22-03-003-35	свыше 150 до 200 мм
22-03-003-36	свыше 200 до 250 мм
22-03-003-37	свыше 250 до 300 мм
22-03-003-38	свыше 300 до 400 мм
22-03-003-39	свыше 400 до 500 мм
22-03-003-40	свыше 500 до 600 мм
22-03-003-41	свыше 600 до 700 мм
22-03-003-42	свыше 700 до 800 мм
22-03-003-43	свыше 800 до 900 мм
22-03-003-44	свыше 900 до 1000 мм
22-03-003-45	свыше 1000 до 1200 мм
22-03-003-46	свыше 1200 до 1400 мм
22-03-003-47	свыше 1400 до 1600 мм
22-03-003-48	свыше 1600 до 2000 мм

Установка фасонных частей стальных фланцевым соединением с трубопроводом, тройники диаметром:

22-03-003-49	до 100 мм
22-03-003-50	свыше 100 до 150 мм
22-03-003-51	свыше 150 до 200 мм
22-03-003-52	свыше 200 до 250 мм
22-03-003-53	свыше 250 до 300 мм
22-03-003-54	свыше 300 до 400 мм
22-03-003-55	свыше 400 до 500 мм
22-03-003-56	свыше 500 до 600 мм
22-03-003-57	свыше 600 до 700 мм
22-03-003-58	свыше 700 до 800 мм
22-03-003-59	свыше 800 до 900 мм
22-03-003-60	свыше 900 до 1000 мм

22-03-003-61 свыше 1000 до 1200 мм  
 22-03-003-62 свыше 1200 до 1400 мм  
 22-03-003-63 свыше 1400 до 1600 мм  
 22-03-003-64 свыше 1600 до 2000 мм

Установка фасонных частей стальных фланцевым соединением с трубопроводом, крестовины диаметром:

22-03-003-65 до 100 мм  
 22-03-003-66 свыше 100 до 150 мм  
 22-03-003-67 свыше 150 до 200 мм  
 22-03-003-68 свыше 200 до 250 мм  
 22-03-003-69 свыше 250 до 300 мм  
 22-03-003-70 свыше 300 до 400 мм  
 22-03-003-71 свыше 400 до 500 мм  
 22-03-003-72 свыше 500 до 600 мм  
 22-03-003-73 свыше 600 до 700 мм  
 22-03-003-74 свыше 700 до 800 мм  
 22-03-003-75 свыше 800 до 900 мм  
 22-03-003-76 свыше 900 до 1000 мм  
 22-03-003-77 свыше 1000 до 1200 мм  
 22-03-003-78 свыше 1200 до 1400 мм  
 22-03-003-79 свыше 1400 до 1600 мм  
 22-03-003-80 свыше 1600 до 2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-01	22-03-003-02	22-03-003-03	22-03-003-04	22-03-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	15,22	33	46,81	65,66	75,21
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,02	0,06	0,14	0,26	0,03
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч					0,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,18	11,64	15,35	21,22	25,13
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,44	2,37	3,3	4,12	5,15
		чел.-ч	7,58	18,93	28,02	40,06	44,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,37	18,42	27,29	39,07	48,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					5,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,09	0,18	0,08
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,36	18,38	27,2	38,89	43,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,432	7,44	9,15	14,01	16,02
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	2,2	4,73	7,32	11,42	17,37
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	0,24	0,44	0,67	1,01	1,48
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-06	22-03-003-07	22-03-003-08	22-03-003-09	22-03-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	92,46	123,66	158,08	170,64	208,62
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,05	0,07	0,1	0,11	0,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,32	0,47	0,8	0,94	1,48
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	31,42	47,69	52,12	55,72	65,41
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	6,49	8,96	10,3	12,05	13,7
		чел.-ч	54,18	66,47	94,76	101,82	127,87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59,21	73,68	92,74	99,72	125,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,46	8,93	10,39	12,16	14,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,22	0,35	0,41	0,63
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	52,6	64,53	82	87,15	110,83

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,73	31,75	44,62	46,62	55,2
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	30,21	46,06	61,07	71,16	105,43
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	2,67	4,86	6,95	8,07	12,01
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-11	22-03-003-12	22-03-003-13	22-03-003-14	22-03-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	236,27	278,58	329,75	388,53	468,21
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,18	0,2	0,27	0,36	0,45
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,35	1,92	2,96	2,53	3,33
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	77,35	88,17	96,31	111,76	136,27
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	15,76	26,27	31,93	36,05	42,23
		чел.-ч	141,63	162,02	198,28	237,83	285,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	138,76	159,05	195,17	233,37	280,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,96	13,73	16,94	18,75	22,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,82	1,23	1,22	1,58
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	122,2	144,5	177	213,4	257,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	65,78	80,08	85,8	100,1	122,98
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	118,71	130,43	175,91	229,88	284,42
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	13,51	14,99	20,9	29,709	40,38
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-16	22-03-003-17	22-03-003-18	22-03-003-19	22-03-003-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	657,93	22,28	39,74	72,14	92,05
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,64	0,04	0,11	0,26	0,43
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,34				
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	163,77	8,31	12,88	26,47	30,8
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	51,5	1,68	2,88	3,81	4,84
		чел.-ч	438,68	12,25	23,87	41,6	55,98
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	429,28	11,92	23,24	40,57	54,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	26,62				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,76	0,03	0,07	0,18	0,29
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	400,9	11,89	23,17	40,39	54,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	147,29	5,15	7,44	20,31	22,88
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	365,4	5,55	6,26	16,4	20,69
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	76,65	0,41	0,66	1,41	1,74
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт	10				
23.8.04.12	Тройники	шт		10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-21	22-03-003-22	22-03-003-23	22-03-003-24	22-03-003-25
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	105,7	135,32	158,46	204	226,75
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,05	0,07	0,08	0,12	0,13
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,29	0,54	0,68	0,97	1,25
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	36,57	51,81	63,04	72,72	74,78
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,87	7,93	10,3	12,36	14,42
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	62,92	74,97	84,36	117,83	136,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,06	80,99	92,53	115,29	133,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,84	7,96	10,33	12,47	14,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,24	0,3	0,42	0,53
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	61,09	72,79	81,9	102,4	118,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,88	38,61	45,47	64,35	64,35
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	30,54	43,63	51,5	74,89	82,75
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	2,6	3,98	4,45	6,79	7,52
23.8.04.12	Тройники	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-26	22-03-003-27	22-03-003-28	22-03-003-29	22-03-003-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	269,92	324,05	377,18	420,96	517,44
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,18	0,22	0,27	0,31	0,47
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,84	1,33	2,71	2,06	2,48
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	84,87	111,55	129,47	132,56	158,52
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,48	18,85	31,93	38,11	43,78
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	166,55	192,1	212,8	247,92	312,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	163,36	187,77	209,06	242,72	305,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	16,89	18,95	16,82	19,52	22,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,77	0,62	1,14	1	1,27
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	145,7	168,2	191,1	222,2	281,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	72,93	98,96	121,26	121,26	145,86
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	112,55	145,33	171,63	202,88	304,41
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	12,43	15,91	19,39	22,95	38,72
23.8.04.12	Тройники	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-31	22-03-003-32	22-03-003-33	22-03-003-34	22-03-003-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	591,33	760,96	23,31	49,85	72,5
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,54	0,68	0,2	0,46	0,71
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,38	2,76			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	184,37	235,77	5,38	9,68	12,26
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	49,96	64,38	1,13	1,44	1,85
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	353,08	457,37	16,6	38,27	57,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	346,13	446,95	16,26	37,47	56,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	25,97	32,64			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,66	1,56	0,14	0,31	0,48

91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	318,5	412,75	16,12	37,16	56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	170,17	217,36	3,43	7,44	9,15
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	345,59	433,49	7,45	13,24	16,91
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	44,13	56,42	0,24	0,44	0,67
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл			20	20	20
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт			10	10	10
23.8.04.12	Тройники	шт	10	10			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-36	22-03-003-37	22-03-003-38	22-03-003-39	22-03-003-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	101,22	119,22	148,01	176,84	228,95
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,02	0,05	0,08	0,11	0,15
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		0,64	1,06	1,57	2,3
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	17,61	20,39	26,57	40,89	48,72
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,27	2,78	4,12	5,46	6,9
		чел.-ч	80,32	95,36	116,18	128,81	170,88
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,68	95,85	117,74	131,75	167,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		3,01	4,51	6,06	7,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	0,26	0,43	0,63	0,91
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	77,98	92,58	112,8	125,06	159,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,01	16,02	19,73	31,75	44,62
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	24,43	31,87	56,25	74,48	97,16
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	1,01	1,48	2,67	4,86	6,95
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	20	20	20	20	20
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-41	22-03-003-42	22-03-003-43	22-03-003-44	22-03-003-45
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	250,59	323,8	360,55	417,72	513,03
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,17	0,26	0,29	0,32	0,43
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,85	4,07	4,19	4,79	8,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	52,63	62,73	74,26	86,31	94,55
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	8,96	11,02	12,67	22,66	28,33
		чел.-ч	185,98	245,72	269,14	303,64	381,51
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	183,06	242,14	265,02	299,04	377,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,08	12,67	14,34	13,33	17,78
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,12	1,61	1,68	1,91	3,19
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	171,86	227,86	249	283,8	356,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	46,62	55,2	65,78	80,08	85,8
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	113,2	170,22	191,7	210,61	284,2
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля,	шт	8,07	12,01	13,51	14,99	20,9

23.8.03.12	размеры 180x10x22 мм Фланцы стальные	компл	20	20	20	20	20
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-46	22-03-003-47	22-03-003-48	22-03-003-49	22-03-003-50
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	616,29	766,98	912,56	40,22	61,59
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,56	0,7	1,16	0,35	0,78
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,04	6,56	7,26		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	111,03	135,75	163,67	7,52	10,4
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	34,51	41,2	51,5	1,24	1,65
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	465,15	582,77	688,97	31,11	48,76
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	456,41	572,03	676,11	30,44	47,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,29	23,24	28,53		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,32	2,99	3,68	0,24	0,53
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	434,8	545,8	643,9	30,2	47,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	100,1	122,98	147,29	5,15	5,38
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	371,27	458,76	725,93	11,71	21,07
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	29,71	40,38	76,65	0,41	0,66
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	20	20	20	30	30
23.8.04.06	Фасонные части стальные сварные	шт	10	10	10		
23.8.04.12	Тройники	шт				10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-51	22-03-003-52	22-03-003-53	22-03-003-54	22-03-003-55
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	120,72	144,41	169,54	212,59	228,81
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,19	1,72	0,08	0,11	0,13
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			1,07	1,68	2,49
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	23,28	26,57	31,62	46,23	57,58
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,16	2,68	3,3	5,15	7,52
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	94,09	113,44	133,47	159,42	161,09
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,16	111,47	133,73	161,26	165,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			3,72	5,81	8,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	1,17	0,43	0,67	0,97
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	91,35	110,3	129,58	154,78	156,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	20,31	22,88	26,88	38,61	45,47
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	32,52	40,66	55,26	74,44	90,76
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	1,41	1,74	2,6	3,98	4,45
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	30	30	30	30	30
23.8.04.12	Тройники	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-56	22-03-003-57	22-03-003-58	22-03-003-59	22-03-003-60
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	295,45	336,79	421,48	510,2	573,59
	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,19	0,21	0,27	0,35	0,42



2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,36	4,2	5,92	5,46	6,97
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	69,63	72,41	83,84	111,55	129,78
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	9,27	12,05	15,45	18,85	32,45
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	213	247,92	316	373,99	403,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	209,74	244,37	311,95	367,92	398,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,63	13,74	17,87	20,95	19,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,31	1,63	2,28	2,17	2,75
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	197,8	229	291,8	344,8	376,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	64,35	64,35	72,93	98,96	121,26
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	125,87	138,9	182,17	234,35	280
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	6,79	7,52	12,43	15,91	19,39
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	30	30	30	30	30
23.8.04.12	Тройники	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-61	22-03-003-62	22-03-003-63	22-03-003-64	22-03-003-65
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	684,36	856,85	997,48	1 293,6	54,31
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,5	0,75	0,85	1,06	0,46
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	6,42	6,24	8,23	11,33	
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	134,42	161,61	189,01	242,15	11,47
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	41,72	49,96	59,23	77,25	2,58
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	501,3	638,29	740,16	961,81	39,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	492,67	625,68	726,39	944,45	38,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	23,47	27,38	32,86	43,09	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,8	2,9	3,73	5,06	0,32
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	466,4	595,4	689,8	896,3	38,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	121,26	145,86	170,17	217,36	6,86
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	330,73	493,03	559,64	698,96	15,17
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	22,95	38,72	44,13	56,42	0,52
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	30	30	30	30	40
23.8.04.04	Крестовины	шт					10
23.8.04.12	Тройники	шт	10	10	10	10	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-66	22-03-003-67	22-03-003-68	22-03-003-69	22-03-003-70
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	80	148,51	180,93	212,09	264,05
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,98	1,49	2,12	0,1	0,13
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	15,35	30,59	35,54	41,3	58,71
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,19	3,81	4,84	5,87	8,24
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	60,48	112,62	138,43	163,52	195,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59,47	110,35	135,84	165,62	199,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				6,33	8,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,67	1,01	1,44	0,53	0,7

91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	58,8	109,34	134,4	158,76	189,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,72	24,6	28,03	32,03	45,19
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	26,95	39,84	49,51	65,25	86,19
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	0,83	1,67	2,06	3,04	4,5
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	40	40	40	40	40
23.8.04.04	Крестовины	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-71	22-03-003-72	22-03-003-73	22-03-003-74	22-03-003-75
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	290,51	375,12	418,89	524,05	624,81
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,17	0,23	0,25	0,32	0,41
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,97	3,99	4,89	6,97	6,6
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	73,34	87,24	91,36	106,61	138,23
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	11,33	14,73	18,85	23,38	27,81
		чел.-ч	202,7	268,93	303,54	386,77	451,76
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	210,4	264,6	298,96	381,56	444,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,44	16,24	20,67	26,08	30,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	1,56	1,89	2,68	2,61
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	196,8	246,8	276,4	352,8	411,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	54,34	77,22	77,22	88,66	117,83
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	111,59	152,54	164,04	214,01	272,67
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	5,44	8,08	8,74	13,99	17,98
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	40	40	40	40	40
23.8.04.04	Крестовины	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-03-003-76	22-03-003-77	22-03-003-78	22-03-003-79	22-03-003-80
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	695,65	814,68	1 039,26	1 202,81	1 535,09
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,47	0,55	0,83	0,94	1,18
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	8,06	7,44	7,19	9,34	13,9
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	155,63	161,5	199,31	231,13	289,53
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	49,96	61,8	77,25	92,7	118,45
		чел.-ч	481,53	583,39	754,68	868,7	1 112,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	474,58	573,3	739,57	852,23	1 092,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	28,21	33,67	41,05	49,61	64,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,17	3,23	3,32	4,22	6,13
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	443,2	536,4	695,2	798,4	1 022,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	139,57	139,57	171,6	197,34	245,96
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	314,74	367,06	547,11	620,89	776,9
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	21,07	24,71	41,7	47,49	61,99

23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	40	40	40	40	40
23.8.04.04	Крестовины	шт	10	10	10	10	10

».

1.18.2.3. В разделе 4 «КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ» таблицы ГЭСН 22-04-001 «Устройство круглых колодцев из сборного железобетона», 22-04-002 «Устройство водопроводных кирпичных колодцев», 22-04-003 «Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-04-001 Устройство круглых колодцев из сборного железобетона**

**Состав работ:**

Для нормы 22-04-001-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
03. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
04. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для нормы 22-04-001-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
03. Заделка труб с установкой стальных футляров.
04. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
05. Устройство упоров и опор для установки арматуры.
06. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах:

22-04-001-01	сухих
22-04-001-02	мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-001-01	22-04-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	88,6	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		139
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,34	10,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,82	2,82
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,49
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,32	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,13	7,62
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,16	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,211
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,02
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0031	0,0031
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0008
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	2,26	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0011	0,0011
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	1,33	2,72
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3		1,01
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,9
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3		0,034
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,1	0,1
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм	м	П	П
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	П	П
05.1.01.13-0043	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м3	3,95	3,95
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П

11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,2	1,2
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,04	0,04
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т		0,32

### Таблица ГЭСН 22-04-002 Устройство водопроводных кирпичных колодцев

#### Состав работ:

Для нормы 22-04-002-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Устройство монолитного железобетонного днища.
03. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
04. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
05. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для нормы 22-04-002-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство монолитного железобетонного днища.
03. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
04. Заделка труб с установкой стальных футляров.
05. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
06. Устройство упоров и опор для установки арматуры.
07. Гидроизоляция стен и днища.

Для нормы 22-04-002-03:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Устройство монолитного бетонного днища.
03. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
04. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
05. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
06. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для нормы 22-04-002-04:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
04. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
05. Заделка труб с установкой стальных футляров.
06. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
07. Устройство упоров и опор для установки арматуры.
08. Гидроизоляция стен и днища.

#### Измеритель: 10 м3

Устройство водопроводных кирпичных колодцев:

22-04-002-01	круглых с конической верхней частью в грунтах сухих
22-04-002-02	круглых с конической верхней частью в грунтах мокрых
22-04-002-03	прямоугольных с перекрытием из сборного железобетона в грунтах сухих
22-04-002-04	прямоугольных с перекрытием из сборного железобетона в грунтах мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-002-01	22-04-002-02	22-04-002-03	22-04-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	75,7		36,9	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		106		45,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,04	3,85	5,45	5,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,81	2,15	3,29	3,49
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05		0,09	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,48	0,79	0,67	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,97		0,75
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08		0,1	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,86	1,24	1,62	1,88
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,32	0,46	0,45	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,13		0,105
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,015		0,013
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0017	0,0017	0,0014	0,0014

01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,0227		0,0432
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0005	0,0005	0,00025	0,00025
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,5		0,8	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00061	0,00061	0,00049	0,00049
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,64	1,05	0,89	0,85
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,45		0,27
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3		0,019		0,004
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	1,96	1,96	1,87	1,92
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м3			0,85	1,14
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	3,44	3,44	3,34	3,48
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	П	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,1	0,12	0,2	0,2
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,6	0,6	0,48	0,48
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	0,025	0,025	0,02	0,02
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т		0,24		0,16

**Таблица ГЭСН 22-04-003 Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона**

**Состав работ:**

Для нормы 22-04-003-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
08. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для норм 22-04-003-02, 22-04-003-04:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Заделка труб с установкой стальных футляров.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
09. Устройство упоров и опор для установки арматуры.
10. Гидроизоляция стен и днища.

Для нормы 22-04-003-03:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Монтаж колец горловины.
07. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
08. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона:

22-04-003-01	круглых в сухих грунтах
22-04-003-02	круглых в мокрых грунтах
22-04-003-03	прямоугольных в сухих грунтах
22-04-003-04	прямоугольных в мокрых грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-003-01	22-04-003-02	22-04-003-03	22-04-003-04
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	157		80,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,75	12,05	9,14	10,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,99	4,57	3,41	3,86
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13		0,06	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	7,22	8,35	8,11	8,15
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,13		2,54
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,19		0,09	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,41	2,77	1,37	2,8
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	4,22	4,71	4,3	4,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,15		0,34
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,02		0,044
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0443	0,0458	0,0175	0,0165
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,027		0,043
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,0002	0,0002
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	1,2		0,54	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0158	0,0161	0,0063	0,006
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	8,3	9,6	1,7	1,27
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3			7,27	7,75
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,51		0,58
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3		0,018		0,011
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,2	0,2	0,19	0,16
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	0,18	0,18	0,35	0,29
05.1.01.13-0043	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м3	2,26	2,26		
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м3			1,5	2,34
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	П	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0015	0,0015	0,0013	0,0019
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,37	0,37	0,33	0,47
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,042	0,042		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,5	2,5	1,5	1,5
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	0,025	0,025	0,012	0,012
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	1,1	1,12	0,43	0,41
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т		0,2		0,23

1.18.2.4. В разделе 4 «КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ» таблицу ГЭСН 22-04-007 «Устройство прямоугольных колодцев из сборного железобетона» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-04-007 Устройство прямоугольных колодцев из сборного железобетона**

**Состав работ:**

Для нормы 22-04-007-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.

02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.  
 03. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.  
 04. Устройство упоров и опор для установки арматуры.  
 Для нормы 22-04-007-02:  
 01. Устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах.  
 02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.  
 03. Заделка труб с установкой стальных футляров в мокрых грунтах.  
 04. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.  
 05. Устройство упоров и опор для установки арматуры.  
 06. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах.

**Измеритель: 10 мЗ**

Устройство прямоугольных колодцев из сборного железобетона:

- 22-04-007-01 в грунтах сухих  
 22-04-007-02 в грунтах мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-007-01	22-04-007-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	74,3	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		120
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,44	11,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,4	5,4
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 мЗ, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		2,54
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,4	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,7	6,1
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,54
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,0374
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0008
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	П	П
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	мЗ	2,26	
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	мЗ	0,82	2,92
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	мЗ	1,06	0,89
04.2.01.01	Смеси асфальтобетонные	т		0,92
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	мЗ	0,32	0,32
05.1.01.09-0001	Кольцо для колодцев сборное железобетонное, диаметр 700 мм	м	0,8	0,8
05.1.04.27	Конструкции сборные железобетонные	мЗ	9,86	9,86
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	1,83	1,83
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,2	1,2
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	мЗ	0,089	0,089
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т		0,31

### 1.19. В сборнике 23 «Канализация - наружные сети»:

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

1.19.1.1. В подразделе 1.6 «ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ (ПВХ) БЕЗНАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТРОЙСТВО КОЛЛЕКТОРОВ» таблицу ГЭСН 23-01-020 «Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 23-01-020 Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ)**

**Состав работ:**

01. Опускание труб в траншею.
02. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка.
03. Соединение труб.
04. Гидравлическое испытание.

**Измеритель: 100 м**

Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) диаметром:

23-01-020-01	160 мм
23-01-020-02	200 мм
23-01-020-03	250 мм
23-01-020-04	315 мм
23-01-020-05	400 мм
23-01-020-06	500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-020-01	23-01-020-02	23-01-020-03	23-01-020-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	22,74	24,84	27,15	29,16
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			0,27	0,31
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			13,39	14,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			10,09	10,82
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			3,4	3,61
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,13	0,23	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,13	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,1	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,05	3,14	4,91	7,79
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт			1,42	1,51
24.3.01.04	Трубы ПВХ безнапорные, раструбные	м	100	100	104,7	105,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-020-05	23-01-020-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	34,44	39,48
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,34	0,34
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	17	19,57
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	12,67	14,42
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,43	5,15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	12,57	19,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,82	2,82
24.3.01.04	Трубы ПВХ безнапорные, раструбные	м	106,4	107,4

1.19.1.2. В подразделе 1.7 «ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБЫ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТРОЙСТВО КОЛЛЕКТОРОВ» таблицы ГЭСН 23-01-030 «Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб», 23-01-031 «Укладка трубопроводов водостока из полиэтиленовых труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 23-01-030 Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб**

**Состав работ:**

01. Сварка труб в плети.
02. Опускание и укладка плетей труб в траншею.
03. Гидравлическое испытание.

**Измеритель: 100 м**



## Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб диаметром:

23-01-030-01	110 мм
23-01-030-02	160 мм
23-01-030-03	225 мм
23-01-030-04	250 мм
23-01-030-05	280 мм
23-01-030-06	315 мм
23-01-030-07	355 мм
23-01-030-08	400 мм
23-01-030-09	450 мм
23-01-030-10	500 мм
23-01-030-11	630 мм
23-01-030-12	710 мм
23-01-030-13	800 мм
23-01-030-14	900 мм
23-01-030-15	1000 мм
23-01-030-16	1200 мм
23-01-030-17	1400 мм
23-01-030-18	1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-030-01	23-01-030-02	23-01-030-03	23-01-030-04	23-01-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	26,11	29,75	33,17	36,38	39,48
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,06		0,1	0,14
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		15,1		18,62	20,33
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		3,38		4,33	4,82
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		11,21		13,33	14,19
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	1	1,36	1,95	2,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,69	1	1,36	1,95	2,63
91.17.04-056	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	7,14	8,09			
91.17.04-057	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч			9,1	9,68	10,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,94	2	4	4,9	6,16
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	101	101	101	101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-030-06	23-01-030-07	23-01-030-08	23-01-030-09	23-01-030-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	42,85	48,6	54,63	60,16	70,48
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,23		0,19	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		25,38		31,79	
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		6,41		8,32	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		16,58		19,86	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5	4,71	6,16	7,09	12,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,5	4,71	6,16	7,09	12,25
91.17.04-057	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	11,2				
91.17.04-058	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч		12,18	13,3	14,7	18,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	7,94	9,9	12,6	15,9	19,6
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	101	101	101	101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-030-11	23-01-030-12	23-01-030-13	23-01-030-14	23-01-030-15
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	83,16	93,46	104,57		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				116,05	125,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,32	25,72	32,66	36,83	50,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	16,32	25,72	32,66	36,83	50,57
91.17.04-058	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	20,8				
91.17.04-192	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч		23,2	25,6	28	30,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31,2	39,6	50,2	63,6	78,5
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	101	101	101	101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-030-16	23-01-030-17	23-01-030-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	148,33	170,58	195,39
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,82	75,81	91,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	60,82	75,81	91,05
91.17.04-031	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 1200 до 1600 мм	маш.-ч		40	44,8
91.17.04-192	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	35,2		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	113	153,9	201
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	101	101	101

### Таблица ГЭСН 23-01-031 Укладка трубопроводов водостока из полиэтиленовых труб

#### Состав работ:

01. Сварка труб в плети.

02. Опускание и укладка плетей труб в траншею.

#### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов водостока из полиэтиленовых труб диаметром:

23-01-031-01	110 мм
23-01-031-02	160 мм
23-01-031-03	225 мм
23-01-031-04	250 мм
23-01-031-05	280 мм
23-01-031-06	315 мм
23-01-031-07	355 мм
23-01-031-08	400 мм
23-01-031-09	450 мм
23-01-031-10	500 мм
23-01-031-11	630 мм
23-01-031-12	710 мм
23-01-031-13	800 мм
23-01-031-14	900 мм
23-01-031-15	1000 мм
23-01-031-16	1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-031-01	23-01-031-02	23-01-031-03	23-01-031-04	23-01-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		18,19		23,01	25,5
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	15,75		20,81		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,06		0,14	0,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		9,3		11,93	13,33
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		0,5		0,97	1,32
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		8,33		9,97	10,69
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	0,97	1,36	1,97	2,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,66	0,97	1,36	1,97	2,64
91.17.04-056	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	7,14	8,09			
91.17.04-057	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч			9,1	9,68	10,38
<b>4</b> 24.3.03.13	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Трубы полиэтиленовые	м	101	101	101	101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-031-06	23-01-031-07	23-01-031-08	23-01-031-09	23-01-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		32,47		41,35	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	28,43	0,27	37,02	0,25	50,8
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		17,28		22,35	
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		2,37		3,61	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		12,55		15,14	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5	4,73	6,16	7,12	12,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,5	4,73	6,16	7,12	12,25
91.17.04-057	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	11,2				
91.17.04-058	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч		12,18	13,3	14,7	18,4
<b>4</b> 24.3.03.13	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Трубы полиэтиленовые	м	101	101	101	101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-031-11	23-01-031-12	23-01-031-13	23-01-031-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	60,48	68,43	77,79	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,32	24,52	32,66	36,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	16,32	24,52	32,66	36,83
91.17.04-058	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	20,8			
91.17.04-192	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч		23,2	25,6	28
<b>4</b> 24.3.03.13	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Трубы полиэтиленовые	м	101	101	101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-031-15	23-01-031-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	93,65	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,57	60,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	50,57	60,82
91.17.04-192	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	30,4	35,2
<b>4</b> 24.3.03.13	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Трубы полиэтиленовые	м	101	101

1.19.1.3. В разделе 3 «КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ» таблицы ГЭСН 23-03-001 «Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев», 23-03-002 «Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона», 23-03-003 «Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с конусным переходом к горловине», 23-03-004 «Устройство колодцев канализационных прямоугольных кирпичных», 23-03-005 «Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев», 23-03-006 «Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев», 23-03-007 «Устройство круглых дождеприемных колодцев для дождевой канализации» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 23-03-001 Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев**

**Состав работ:**

Для нормы 23-03-001-01:

01. Устройство песчаной подготовки.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
05. Заделка труб.
06. Установка люка.
07. Установка ходовых скоб.

Для нормы 23-03-001-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
05. Заделка труб.
06. Установка люка.
07. Установка ходовых скоб.

08. Гидроизоляция стен и днища.

Для норм 23-03-001-03, 23-03-001-05, 23-03-001-07:

01. Устройство песчаной подготовки.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
05. Заделка труб.
06. Установка люка.

07. Установка металлических стремянок.

Для норм 23-03-001-04, 23-03-001-06, 23-03-001-08:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
05. Заделка труб.
06. Установка люка.

07. Установка металлических стремянок.

08. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup>**

Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром:

23-03-001-01	0,7 м в сухих грунтах
23-03-001-02	0,7 м в мокрых грунтах
23-03-001-03	1 м в сухих грунтах
23-03-001-04	1 м в мокрых грунтах
23-03-001-05	1,5 м в сухих грунтах
23-03-001-06	1,5 м в мокрых грунтах
23-03-001-07	2 м в сухих грунтах
23-03-001-08	2 м в мокрых грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-001-01	23-03-001-02	23-03-001-03	23-03-001-04	23-03-001-05

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	271,04	318,88			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			138,69	158,68	96,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,48	47,68	21,87	22,39	15,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	40,36	42,72	17,32	17,99	9,8
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,2		0,17		0,15
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,76		0,76	
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,32		0,26		0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,76	4,96	4,23	4,4	5,81
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,16		0,15		0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т		0,1		0,1	
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,018		0,018	
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,089		0,072	
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	57,125	57,125			
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,014	0,014	0,017	0,017	0,019
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	1,76		1,6		1,45
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3		2,16		1,25	
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	2,7	2,7	4,1	4,1	5,2
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,36		0,21	
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,12	0,0445	0,12	0,0445	0,12
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	1,93	1,6	0,77	0,72	0,82
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	П	П			
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1000 мм	м			П	П	
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм	м					П
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П	П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т			П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-001-06	23-03-001-07	23-03-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,45	15,75	16,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,54	9,77	10,39
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,14	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,61		0,55
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч		0,2	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,91	5,72	5,82

91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч		0,12	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,08		0,07
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей	т	0,015		0,013
	ДТ				
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,06		0,078
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,019	0,021	0,021
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3		1,32	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,007	0,006	0,006
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	1,01		0,9
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	5,2	5,73	5,73
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	0,19		0,16
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,038	0,11	0,033
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,82	0,69	0,69
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм	м	П		
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 2000 мм	м		П	П
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П

**Таблица ГЭСН 23-03-002 Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона**

**Состав работ:**

Для нормы 23-03-002-01:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Кладка кирпичных стен и горловины.
04. Установка люка.
05. Установка ходовых скоб.

Для норм 23-03-002-02, 23-03-002-03:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Кладка кирпичных стен и горловины.
04. Монтаж сборных железобетонных плит покрытий.
05. Установка люка.
06. Установка металлических стремянок.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона в сухих грунтах, диаметр колодца:

23-03-002-01	0,7 м
23-03-002-02	1 м
23-03-002-03	1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-002-01	23-03-002-02	23-03-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	263,24	143,12	106,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,36	4	3,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,51	2,81	2,69
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,83	1,17	1,11
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	13		
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,0037	0,0043	0,0065
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,11	0,11	0,19
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0004	0,0004	0,0007

04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	1,14	0,66	0,73
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,24	2,05	3,62
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,05	0,05	0,05
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	1,9	1,68	1,3
05.1.01.13-0043	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м3		0,37	0,56
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	3,5	3,05	2,36
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т		П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П

**Таблица ГЭСН 23-03-003 Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с конусным переходом к горловине**

**Состав работ:**

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Кладка кирпичных стен, перехода и горловины.
04. Установка люка.
05. Установка металлических стремянок.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с конусным переходом к горловине в сухих грунтах, диаметр колодца:

23-03-003-01	1 м
23-03-003-02	1,25 м
23-03-003-03	1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-003-01	23-03-003-02	23-03-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч чел.-ч	108,98	106,66	103,94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,29	3,38	3,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,31	2,33	2,38
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,96	1,02	0,97
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,0043	0,0054	0,0065
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,11	0,16	0,19
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0006	0,0009	0,0012
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	0,5	0,54	0,55
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,55	1,88	2,73
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,03	0,033	0,038
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	1,88	1,79	1,63
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	3,39	3,26	2,93
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П

**Таблица ГЭСН 23-03-004 Устройство колодцев канализационных прямоугольных кирпичных**

**Состав работ:**

- Для норм 23-03-004-01, 23-03-004-04:
01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
  02. Устройство бетонного лотка.
  03. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
  04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
  05. Установка люка.
  06. Установка металлических стремянок.

Для норм 23-03-004-02, 23-03-004-05:

01. Устройство бетонной подготовки.
  02. Устройство бетонного лотка.
  03. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
  04. Заделка труб.
  05. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
  06. Установка люка.
  07. Установка металлических стремянок.
  08. Гидроизоляция стен и днища.
- Для норм 23-03-004-03, 23-03-004-06:
01. Устройство бетонной подготовки.
  02. Установка арматурной сетки днища.
  03. Устройство бетонного лотка.
  04. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
  05. Заделка труб.
  06. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
  07. Установка люка.
  08. Установка металлических стремянок.
  09. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство колодцев канализационных прямоугольных кирпичных площадью:

23-03-004-01	до 3 м2 в сухих грунтах
23-03-004-02	до 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-004-03	до 3 м2 в просадочных грунтах
23-03-004-04	более 3 м2 в сухих грунтах
23-03-004-05	более 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-004-06	более 3 м2 в просадочных грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-004-01	23-03-004-02	23-03-004-03	23-03-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч чел.-ч	53,95	47,94	57,23	43,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,6	6,36	6,51	7,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,91	2,92	2,91	3,07
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06			0,07
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,91	4,72	4,91	5,29
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,16	0,16	
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,09			0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,12	1,07	1,14	1,31
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	2,51	2,37	2,46	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т		0,02	0,02	
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,0036	0,0036	
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,036	0,03	
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,01	0,096	0,01	0,014
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,5			0,63
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0041	0,0041	0,0041	0,0057
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,42	0,31	0,42	0,39
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	5,64	5,43	5,64	6,08
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,07		
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,22	0,07	0,07	0,24
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,95	1,05	0,95	0,83
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м3	0,42	0,32	0,42	0,48
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	1,6	1,72	1,6	1,41
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-	т	П	П	П	П



08.1.02.06 08.4.03.03-0036	111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м Люки чугунные Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	шт т	П	П	П 0,047	П
-------------------------------	---	---------	---	---	------------	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-004-05	23-03-004-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	40,4	47,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,87	7,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,08	3,07
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,1	5,29
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,08	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,24	1,33
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	2,55	2,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,01	0,01
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т	0,0018	0,0018
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,027	0,027
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,0135	0,014
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0057	0,0057
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,3	0,39
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	5,87	6,08
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	0,07	
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,08	0,08
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,93	0,83
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м3	0,38	0,48
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт	1,52	1,41
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П
08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т		0,045

### Таблица ГЭСН 23-03-005 Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев

#### Состав работ:

Для нормы 23-03-005-01:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка.
08. Установка ходовых скоб.

Для нормы 23-03-005-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка.
09. Установка скоб ходовых.

Для норм 23-03-005-03, 23-03-005-05, 23-03-005-07:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.

06. Бетонирование горловины колодца.  
 07. Установка люка.  
 08. Установка металлических стремянок.  
 Для норм 23-03-005-04, 23-03-005-06, 23-03-005-08:  
 01. Устройство бетонной подготовки.  
 02. Устройство бетонного лотка.  
 03. Установка и разборка опалубки.  
 04. Бетонирование стен колодца.  
 05. Заделка труб.  
 06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.  
 07. Бетонирование горловины колодца.  
 08. Установка люка.  
 09. Установка металлических стремянок.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев диаметром:

23-03-005-01	0,7 м в сухих грунтах
23-03-005-02	0,7 м в мокрых грунтах
23-03-005-03	1 м в сухих грунтах
23-03-005-04	1 м в мокрых грунтах
23-03-005-05	1,5 м в сухих грунтах
23-03-005-06	1,5 м в мокрых грунтах
23-03-005-07	2 м в сухих грунтах
23-03-005-08	2 м в мокрых грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-005-01	23-03-005-02	23-03-005-03	23-03-005-04	23-03-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	635	679,8	371,1	387,5	261,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,16	17,41	10,73	10,83	10,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,44	6,55	4,26	4,32	4,03
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01		0,01		0,02
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	16,53	16,53	8,47	8,47	8,29
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,81		0,49	
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,02		0,02		0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	1,23	1,19	1,26	1,3
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	9,64	9,63	5,27	5,25	5,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т		0,1		0,06	
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,018		0,011	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,168	0,168	0,125	0,125	0,107
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,004		0,023	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,014	0,014	0,012	0,012	0,022
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	18,125	18,125			
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,1		0,1		0,18
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,06	0,06	0,0448	0,0448	0,0382
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0012
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,1	9,1	9,73	9,73	9,53
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	2	2	0,82	0,82	0,87
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,33		0,14	
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,11	0,057	0,11	0,057	0,14
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный,	м3	1	1	0,91	0,91	0,79

05.1.01.13	состав 1:2 Плиты сборные железобетонные	шт			П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т			П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	3	3	2,24	2,24	1,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-005-06	23-03-005-07	23-03-005-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	272	214,6	221,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,49	9,94	10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,09	3,77	3,83
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,04	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	8,29	8,17	8,17
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,41		0,32
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч		0,07	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,38	1,23	1,31
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	5,02	4,9	4,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,05		0,04
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т	0,009		0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,107	0,095	0,095
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,033		0,036
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,022	0,02	0,02
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3		0,38	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0382	0,034	0,034
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0012	0,0018	0,0018
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,53	9,38	9,38
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,87	0,84	0,84
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	0,15		0,16
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,025	0,085	0,018
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,79	0,66	0,66
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,91	1,7	1,7

**Таблица ГЭСН 23-03-006 Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев**

**Состав работ:**

Для норм 23-03-006-01, 23-03-006-04:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
06. Установка люка.
07. Установка металлических стремянок.

Для норм 23-03-006-02, 23-03-006-05:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных конструкций.

07. Установка люка.  
 08. Установка металлических стремянок.  
 09. Гидроизоляция стен и днища.  
 Для норм 23-03-006-03, 23-03-006-06:  
 01. Устройство бетонной подготовки.  
 02. Установка арматурной сетки днища.  
 03. Устройство бетонного лотка.  
 04. Установка и разборка опалубки.  
 05. Бетонирование стен колодца.  
 06. Заделка труб.  
 07. Монтаж сборных железобетонных конструкций.  
 08. Установка люка.  
 09. Установка металлических стремянок.  
 10. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев площадью:

23-03-006-01	до 3 м2 в сухих грунтах
23-03-006-02	до 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-006-03	до 3 м2 в просадочных грунтах
23-03-006-04	более 3м2 в сухих грунтах
23-03-006-05	более 3м2 в мокрых грунтах
23-03-006-06	более 3м2 в просадочных грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-006-01	23-03-006-02	23-03-006-03	23-03-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	80,53	68,49	85,01	55,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,93	8,76	8,9	9,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,55	3,43	3,57	3,6
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06			0,06
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	7,11	7,25	7,11	7,19
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,41	0,24	
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08			0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,82	0,86	0,83
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	4,51	4,51	4,47	4,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа БК, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,028	0,013	0,024	0,048
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т		0,05	0,03	
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,009	0,005	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0426	0,033	0,0426	0,0375
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,037	0,05	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0095	0,0074	0,0095	0,0084
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,5			0,63
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0152	0,0118	0,0152	0,0134
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0057	0,0026	0,0048	0,0024
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,48	9,67	9,48	9,58
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	0,52	0,38	0,52	0,51
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,08		
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,18	0,06	0,06	0,2
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,53	0,4	0,53	0,48
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	П	П	П	П
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П

08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т			0,047	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,76	0,59	0,76	0,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-006-05	23-03-006-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	53,29	59,36
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,95	9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,55	3,65
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	7,4	7,19
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,41	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,87
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	4,55	4,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилловый), группа БК, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,011	0,048
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,05	0,03
01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т	0,009	0,005
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0314	0,0375
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,027	0,034
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,007	0,0084
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0112	0,0134
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0023	0,0024
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,87	9,58
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	0,4	0,51
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	0,08	
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,07	0,07
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,4	0,48
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	П	П
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П
08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т		0,045
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,56	0,67

**Таблица ГЭСН 23-03-007 Устройство круглых дождеприемных колодцев для дождевой канализации**

**Состав работ:**

Для норм 23-03-007-01, 23-03-007-03:

01. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
04. Заделка труб.
05. Установка люка решеток.
06. Установка ходовых скоб.

Для норм 23-03-007-02, 23-03-007-04, 23-03-007-06:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
05. Заделка труб.
06. Установка люка решеток.
07. Установка ходовых скоб.

08. Гидроизоляция стен и днища.

Для нормы 23-03-007-05:

01. Устройство песчаной подготовки.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.

05. Установка люка решеток.

06. Установка ходовых скоб.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство круглых дождеприемных колодцев для дождевой канализации:

23-03-007-01	из сборного железобетона диаметром 0,7 м в сухих грунтах
23-03-007-02	из сборного железобетона диаметром 0,7 м в мокрых грунтах
23-03-007-03	из сборного железобетона диаметром 1,0 м в сухих грунтах
23-03-007-04	из сборного железобетона диаметром 1,0 м в мокрых грунтах
23-03-007-05	из кирпича диаметром 0,7 м в сухих грунтах
23-03-007-06	из кирпича диаметром 0,7 м в мокрых грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-007-01	23-03-007-02	23-03-007-03	23-03-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	226,91	250,38	171,29	198,65
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	87,43	89,51	64,41	67,92
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	64,01	68,11	51,05	54,6
		чел.-ч	75,47	92,76	55,83	76,13
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,67	44,99	35,14	37,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	38,51	40,71	32,1	33,95
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		15,71		17,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,16	4,28	3,04	3,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0021	Битум нефтяной модифицированный кровельный БНМ-55/60	т		0,13		0,12
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,04		0,035
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0005	0,0005	0,0003	0,0003
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	112,5	112,5	68,48	68,48
02.2.05.04	Щебень	м3		1,25		1,2
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	1,3	0,04	1,26	0,05
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,01	0,01	0,013	0,01
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3		1,19		1,23
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,55	0,55	0,77	0,77
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,11	0,11	0,09	0,09
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,29	0,29	0,22	0,22
05.1.01.09	Кольцо опорное	шт	П	П	П	П
05.1.01.09	Кольца железобетонные и бетонные	м	П		П	
05.1.01.09	Кольца железобетонные и бетонные	шт		П		П
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П	П	П
08.1.02.06-0042	Люк чугунный с решеткой для дождеприемного колодца, номинальная нагрузка 15 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	П	П	П	П
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	0,02	0,02	0,023	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-007-05	23-03-007-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		
		чел.-ч	193	194
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,57	2,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,04	1,78
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,17	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0021	Битум нефтяной модифицированный кровельный БНМ-55/60	т		0,02

01.3.01.08-0003	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей ДТ	т		0,004
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0007	0,0007
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0002	0,0002
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	53,25	53
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	1,55	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00025	0,00025
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0004	0,0004
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3		1,34
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,54	1,34
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,24
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,05	0,05
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	1,92	1,66
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	м3	П	П
06.1.01.05-0037	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	3,19	2,76
08.1.02.06-0042	Люк чугунный с решеткой для дождеприемного колодца, номинальная нагрузка 15 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	П	П
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	0,016	0,016

».

## 1.20. В сборнике 24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»:

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

#### 1.20.1.1. Дополнить пунктами 1.24.55, 1.24.56 следующего содержания:

«1.24.55. Нормами с 24-01-050-01 по 24-01-050-07 предусмотрено выполнение работ по изоляции стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами мастичной комплектации при поточном методе организации работ с учетом выполнения максимально возможного объема работ в смену. В случае невозможности обеспечения максимального фронта работ в течении рабочей смены (например, проведение ремонтных работ) и изменения организационно-технологической схемы производства работ принятой в сметных нормах применяются коэффициенты, приведенные в приложении 24.1.

1.24.56. Нормами с 24-01-050-01 по 24-01-050-18 не учтены затраты на защиту краев муфты термоусаживаемой пленкой, указанные затраты определяются по норме 24-01-050-19 на метр полиэтиленовой оболочки труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана по одному краю муфты.

При необходимости в соответствии с проектной документацией проведения дополнительных пневматических испытаний изоляции стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), указанные затраты определяются по норме 24-01-050-20.».

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

1.20.2.1. 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 24-01-050-07:

01. Очистка металлической трубы и полиэтиленовой оболочки.

02. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
03. Просушка поверхности полиэтиленовой оболочки и металлической трубы газовой горелкой.
04. Измерение параметров системы ОДК.
05. Монтаж системы ОДК.
06. Зачистка и обезжиривание участков муфты и полиэтиленовых оболочек.
07. Установка мастичной ленты.
08. Установка муфты на мастичную ленту.
09. Термоусаживание муфты.
10. Сверление отверстий.
11. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
12. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
13. Запайка заливочных отверстий пробками.
14. Контрольный замер целостности сигнальной линии и сопротивления изоляции с маркировкой стыка.

Для норм с 24-01-050-08 по 24-01-050-18:

01. Очистка металлической трубы и полиэтиленовой оболочки.
02. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
03. Просушка поверхности полиэтиленовой оболочки и металлической трубы газовой горелкой.
04. Измерение параметров системы ОДК.
05. Монтаж системы ОДК.
06. Зачистка и обезжиривание участков муфты и полиэтиленовых оболочек.
07. Установка нагревательных элементов.
08. Установка муфты на нагревательные элементы.
09. Установка обжимных полос, установка бандажных лент.
10. Термоусаживание муфты.
11. Установка обжимных лент, затяжка стяжной машинкой.
12. Сварка муфты.
13. Снятие обжимных лент.
14. Сверление отверстий.
15. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
16. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
17. Запайка заливочных отверстий пробками.
18. Контрольный замер целостности сигнальной линии и сопротивления изоляции с маркировкой стыка.

Для нормы 24-01-050-19:

01. Разметка и зачистка зоны установки термоусаживаемого полотна.
02. Активация поверхности зоны установки термоусаживаемого полотна горелками.
03. Проверка и установка термоусаживаемого полотна.

Для нормы 24-01-050-20:

01. Установка опрессовочного устройства в заливочное отверстие, нагнетание воздуха в межтрубное пространство.
02. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
03. Снятие опрессовочного устройства, стравливание воздуха из межтрубного пространства.

**Измеритель: 10 стыков (нормы с 24-01-050-01 по 24-01-050-18); м (норма 24-01-050-19); стык (норма 24-01-050-20)**

Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами мастичной комплектации методом заливки, диаметром:

24-01-050-01	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

Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами электросварной комплектации методом заливки, диаметром:

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

24-01-050-19	Защита краев муфты термоусаживаемой пленкой при изоляции стыков труб
24-01-050-20	Пневматическое испытание изоляции стыков труб

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, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	17,19	19,48	20,48	21,53	24,29



2-100-05	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 5 разряда	чел.-ч	17,19	19,48	20,48	21,53	24,29
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,05	0,06	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	1,31	1,38	1,39	1,39	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	32,3	37,93	40,96	43,66	54,08
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,74	1,78	1,78	1,78	1,81
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	0,4	0,44	0,49	0,56	0,7
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,71	0,8	0,9	1,01	1,29
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,93	1,03	1,16	1,29	1,65
24.1.01.06	Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой	шт	10	10	10	10	10

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, ВСЕГО:</b>						
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	27,27	32,17	150,79	158,11	182,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08	0,2	0,21	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,2	0,21	0,25
91.17.04-040	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 200 до 630 мм	маш.-ч			12,6	12,8	12,9
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	1,58	1,7	2,4	2,4	2,6
91.21.22-442	Установки для напыления и заливки ППУ, ПМ, с компрессором и системой проточного подогрева компонентов, производительность до 15 кг/мин	маш.-ч					1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	61,2	78,4	198,4	213,7	271,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,83	1,92	2	2	2,1
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	0,8	0,97	1,2	1,3	1,7
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	1,5	1,78	2,5	2,9	3,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,83	2,28	2,8	3,2	3,9
24.1.01.06	Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой	шт	10	10	10	10	10

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, ВСЕГО:</b>						
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	213,21	253,9	276,56	296,54	317,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,4	0,5	0,5	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,4	0,5	0,5	0,5
91.17.04-040	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 200 до 630 мм	маш.-ч	13,7	13,9			
91.17.04-050	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1600 мм	маш.-ч			14,6	15,9	17,2
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	3,1	3,3	3,5	3,7
91.21.22-442	Установки для напыления и заливки ППУ,	маш.-ч	1,6	1,8	2,2	2,3	2,7

	ПМ, с компрессором и системой проточного подогрева компонентов, производительность до 15 кг/мин						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	353,9	403,8	457,6	513,9	573,4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	2,1	2,4	2,7	3	3,3
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	4,6	5,3	5,8	6,5	7
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5,1	5,7	6,4	7,1	7,7
24.1.01.06	Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-16	24-01-050-17	24-01-050-18	24-01-050-19	24-01-050-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	343,71	444,75	489,87	0,77	0,73
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	343,71	444,75	489,87	0,75	0,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,7	0,5	0,7	0,04	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	0,5	0,7	0,04	
91.17.04-050	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1600 мм	маш.-ч	18,3	18,5	18,9		
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	3,8	4,3	4,6		
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч					0,35
91.21.22-442	Установки для напыления и заливки ППУ, ПМ, с компрессором и системой проточного подогрева компонентов, производительность до 15 кг/мин	маш.-ч	2,8	3,7	4,3		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	628,5	751,3	857	0,9408	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,7	2,9	3,1		
01.7.06.10-0025	Ленты на полиэтиленовой основе термоусаживающиеся для изоляции трубопроводов, ширина 350 мм, толщина 2 мм	м				1,05	
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	3,5	4,2	4,7	0,0885	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	7,8	9,2	10,3	0,0165	
12.2.03.06-0010	Пластина замковая из полиэтилена армированная стеклотекстурой, с клеевым слоем, размеры 350x100x1,4 мм	шт				П	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	8,3	9,9	11,1	0,107	
24.1.01.06	Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой	шт	10	10	10		

».

1.20.2.2. В подразделе 2.7 «УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-070 «Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-070 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов**

**Состав работ:**

Для норм с 24-02-070-01 по 24-02-070-11:

01. Установка и приварка конденсатосборника.

02. Установка и приварка выкидной трубы.

03. Установка ковера.

Для норм с 24-02-070-12 по 24-02-070-16:

01. Установка конденсатосборника в комплекте с водоотводящей трубкой.

02. Фиксация полиэтиленовых патрубков конденсатосборника и полиэтиленовых труб в позиционерах с удалением овальности.

03. Зачистка и разметка концов патрубков и труб.

04. Обезжиривание наружной поверхности патрубков, труб и внутренней поверхности муфт.

05. Установка муфт на стык.

06. Процесс сварки и охлаждение.

07. Снятие позиционеров.

08. Установка ковера.

**Измеритель: шт**

Установка конденсатосборника на наружных сетях стальных газопроводов диаметром:

24-02-070-01	50 мм
24-02-070-02	65 мм
24-02-070-03	80 мм
24-02-070-04	100 мм
24-02-070-05	125 мм
24-02-070-06	150 мм
24-02-070-07	200 мм
24-02-070-08	250 мм
24-02-070-09	300 мм
24-02-070-10	400 мм
24-02-070-11	500 мм

Установка конденсатосборника на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:

24-02-070-12	до 63 мм
24-02-070-13	свыше 63 до 110 мм
24-02-070-14	свыше 110 до 160 мм
24-02-070-15	свыше 160 до 225 мм
24-02-070-16	свыше 225 до 315 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-01	24-02-070-02	24-02-070-03	24-02-070-04	24-02-070-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	3,07	3,23	3,79	4,26	4,95
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,2	0,21	0,26	0,31	0,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,25	1,39	1,51	1,7	1,91
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,09	1,17	1,28	1,38	1,58
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,53	0,46	0,74	0,87	1,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,89	0,98	1,1	1,25	1,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	0,91	1,01	1,14	1,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,09	0,11	0,13
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19	0,19	0,22	0,22	0,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,01	1,03	1,37	1,59	1,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,019	0,024	0,038	0,054	0,068
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0048	0,01	0,01	0,01	0,02
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,08	0,09	0,15	0,24	0,27
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	м3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1	1	1	1
18.5.07.04	Трубка отвода конденсата	компл	1	1	1	1	1
18.5.08.04	Ковер	шт	1	1	1	1	1
20.1.02.23-0111	Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-06	24-02-070-07	24-02-070-08	24-02-070-09	24-02-070-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	5,58				

1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		7,56	8,96	10,39	13,47
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,46				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,14				
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,7				
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,28				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,63	2	2,3	2,78	3,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,46	1,7	1,99	2,38	2,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,3	0,31	0,4	0,57
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,28	0,36	0,44	0,52	0,58
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,24	3,72	4,53	5,2	6,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,11	0,17	0,21	0,27	0,43
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,03	0,04	0,05	0,07	0,11
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,46	1,08	1,28	1,66	2,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	м3	0,04				
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3		0,04	0,04	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1	1	1	1
18.5.07.04	Трубка отвода конденсата	компл	1	1	1	1	1
18.5.08.04	Ковер	шт	1	1	1	1	1
20.1.02.23-0111	Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-11	24-02-070-12	24-02-070-13	24-02-070-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		1,17	1,63	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1,73
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	16,15			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,37	0,51	0,81	1,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,66			
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч		0,51	0,81	1,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,71			
91.17.04-039	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 200 мм	маш.-ч		0,38	0,66	1,16
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78			
91.17.04-152	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч		0,51		
91.17.04-153	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч			0,8	1,32
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,32			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг		0,03	0,07	0,12
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,53			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,28			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,004	0,01	0,02
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,08	0,02	0,02	0,02
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3		0,001	0,001	0,001
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,001			
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	0,04	0,04	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1	1	1

18.5.07.04	Трубка отвода конденсата	КОМПЛ	1			
18.5.08.04	Ковер	ШТ	1	1	1	1
20.1.02.23-0111	Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм	ШТ	1			
24.3.05.07	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	ШТ		2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-070-15	24-02-070-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		3,66
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	2,6	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,64	2,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,64	2,35
91.17.04-040	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 200 до 630 мм	маш.-ч	1,44	1,98
91.17.04-154	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 160 до 225 мм	маш.-ч	1,62	
91.17.04-155	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 225 до 355 мм	маш.-ч		2,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,18	0,36
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,03	0,04
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,02	0,02
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	0,001	0,001
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	0,04	0,04
18.5.07.03	Сборники конденсата	шт	1	1
18.5.08.04	Ковер	шт	1	1
24.3.05.07	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт	2	2

».

1.20.2.3. В подразделе 2.7 «УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-072 «Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 24-02-072 Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах»

##### Состав работ:

Для норм с 24-02-072-01 по 24-02-072-07:

01. Изготовление катушки.
02. Установка и приварка фланцев.
03. Установка катушки.
04. Установка компенсаторов.

Для норм с 24-02-072-08 по 24-02-072-16:

01. Установка компенсатора на фланцевом соединении.
02. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок.

##### Измеритель: шт

Установка двухлинзового компенсатора с изготовлением катушки и приваркой фланцев на стальных газопроводах диаметром:

24-02-072-01	до 100 мм
24-02-072-02	свыше 100 до 150 мм
24-02-072-03	свыше 150 до 200 мм
24-02-072-04	свыше 200 до 300 мм
24-02-072-05	свыше 300 до 400 мм
24-02-072-06	свыше 400 до 500 мм
24-02-072-07	свыше 500 до 600 мм

Установка двухлинзового компенсатора на фланцевом соединении на стальных газопроводах диаметром:

24-02-072-08	до 100 мм
24-02-072-09	свыше 100 до 150 мм
24-02-072-10	свыше 150 до 200 мм
24-02-072-11	свыше 200 до 250 мм
24-02-072-12	свыше 250 до 300 мм
24-02-072-13	свыше 300 до 350 мм

24-02-072-14	свыше 350 до 400 мм
24-02-072-15	свыше 400 до 500 мм
24-02-072-16	свыше 500 до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-01	24-02-072-02	24-02-072-03	24-02-072-04	24-02-072-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	3,62				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		5,88	7,3	10,54	14,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,56	0,67	0,78	1,04	1,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,46	0,57	0,68	0,94	1,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17	0,17	0,21	0,3	0,36
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,28	2,73	3,4	4,85	6,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт	0,003				
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт		0,003			
01.1.02.08-0004	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт			0,003		
01.1.02.08-0006	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 300 мм	1000 шт				0,003	
01.1.02.08-0017	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 3 мм, диаметр 400 мм	1000 шт					0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,068	0,13	0,17	0,3	0,47
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,016	0,029	0,045	0,089	0,085
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,135	0,207	0,297	0,477	0,657
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,81	1,1	2,6	3,7	4,9
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,9	4	4,2	11	16
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1	1	1	1
23.5.01.08-0017	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 9 мм	м					0,4
23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,1				
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м		0,15			
23.5.02.02-0087	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м			0,2		
23.5.02.02-0101	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм	м				0,3	
23.8.03.11-0200	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	3				
23.8.03.11-0202	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт		3			
23.8.03.11-0203	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление	шт			3		

23.8.03.11-0205	0,6 МПа, номинальный диаметр 200 мм Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт				3	
23.8.03.11-0207	0,6 МПа, номинальный диаметр 400 мм Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 400 мм	шт					3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-06	24-02-072-07	24-02-072-08	24-02-072-09	24-02-072-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					2,8
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1,86	2,27	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	15,92				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		17,87			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,57	1,81	0,03	0,03	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,47	1,71	0,01	0,01	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,02	0,02	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,46	0,49			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,2	7,66			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0100	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 500 мм	1000 шт	0,003				
01.1.02.08-0101	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 600 мм	1000 шт		0,003			
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг			0,15	0,19	0,23
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,66	0,69			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,16	0,16			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,837	0,936			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,8	9,5			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	34	4,8	9,1	9,4
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1	1	1	1
23.5.01.08-0026	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,5				
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м		0,6			
23.8.03.11-0209	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 500 мм	шт	3				
23.8.03.11-0210	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 600 мм	шт		3			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-11	24-02-072-12	24-02-072-13	24-02-072-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		3,81	4,65	4,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,07	0,08	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,05	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03

<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	0,34	0,26	0,34	0,39
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	18,3	14,1	14,9	19,4
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-072-15	24-02-072-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч чел.-ч	5,41	6,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04
<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	0,49	0,59
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	51,9	51,9
23.1.01.02	Компенсаторы двухлинзовые	шт	1	1

».

1.20.2.4. В подразделе 2.9 «ВРЕЗКА ПОД ГАЗОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицы ГЭСН 24-02-090 «Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления», 24-02-091 «Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления», 24-02-092 «Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-090 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления»**

**Состав работ:**

01. Очистка трубы от изоляции.
02. Обрезка заглушки на вновь проложенном трубопроводе.
03. Резка, подгонка, установка и приварка штуцера к действующему газопроводу.
04. Вырезка отверстий и герметизация существующего газопровода.
05. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, вырезка окна в действующем газопроводе с обмазкой глиной.
06. Изготовление и приварка козырьков на штуцере и действующем газопроводе.
07. Горение факела безопасности при работах под газом.

**Измеритель: 10 шт**

Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, диаметр врезаемого газопровода:

24-02-090-01	50 мм
24-02-090-02	80 мм
24-02-090-03	100 мм
24-02-090-04	125 мм
24-02-090-05	150 мм
24-02-090-06	свыше 150 до 200 мм
24-02-090-07	250 мм
24-02-090-08	300 мм
24-02-090-09	400 мм
24-02-090-10	500 мм
24-02-090-11	600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-090-01	24-02-090-02	24-02-090-03	24-02-090-04	24-02-090-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	33,82	48,79	54,37	64,02	78,48
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					
		чел.-ч					
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						



91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	22,47	31,53	36,82	41,51	54,81
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,45	25,8	30,9	35,15	49,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	8,95	13,03	15,79	18,67	24,17
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	7,57	11,26	13,33	15,31	20,81
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,534	9,981	10,368	13,023	14,346
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,3	7	9	11	14
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	510	510	510	510	510
18.5.08.19-0001	Шар резиновый запорный, диаметр 100 мм	шт			20		
18.5.08.19-0002	Шар резиновый запорный, диаметр 125 мм	шт				20	
18.5.08.19-0003	Шар резиновый запорный, диаметр 150 мм	шт					20
23.5.02.02-0033	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	5,6				
23.5.02.02-0048	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,0 мм	м		5,6			
23.5.02.02-0054	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,0 мм	м			5,6		
23.5.02.02-0065	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м				5,6	
23.5.02.02-0072	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м					5,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-090-06	24-02-090-07	24-02-090-08	24-02-090-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	73,98	85,75	97,59	147,47
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	65,25	74,54	84,69	132,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	32,82	39,32	44,23	67,59
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	28,51	33,41	38,14	57,78
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	17,919	22,095	25,884	31,239
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	25	37	44	60
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,07	0,1	0,15	0,26
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	1 020	1 020	1 020	1 020
18.5.08.19-0004	Шар резиновый запорный, диаметр 200 мм	шт	20			
18.5.08.19-0005	Шар резиновый запорный, диаметр 250 мм	шт		20		
18.5.08.19-0006	Шар резиновый запорный, диаметр 300 мм	шт			20	
18.5.08.19-0008	Шар резиновый запорный, диаметр 400 мм	шт				20
23.5.01.08-0014	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 6 мм	м				11,1
23.5.02.02-0086	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	5,6			
23.5.02.02-0094	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм	м		5,6		
23.5.02.02-0101	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали	м			5,6	

марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм					
---	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-090-10	24-02-090-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	249,65	291,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	179,57	211,48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	158,46	184,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	86,32	89,39
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	71,35	84,67
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	37,98	43,272
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	70	100
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,41	0,59
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	1 810	1 810
18.5.08.19-0009	Шар резиновый запорный, диаметр 500 мм	шт	20	
18.5.08.19-0010	Шар резиновый запорный, диаметр 600 мм	шт		20
23.5.01.08-0024	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	11,1	
23.5.01.08-0032	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м		11,1

**Таблица ГЭСН 24-02-091 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления**

**Состав работ:**

01. Очистка трубы от изоляции.
02. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты.
03. Вырезка отверстия в существующем газопроводе, герметизация.
04. Обрезка заглушек на действующем и вновь проложенном трубопроводе.
05. Разборка герметизирующей пробки.
06. Изготовление и приварка козырька на действующем трубопроводе.
07. Горение факела безопасности при работах под газом.

**Измеритель: 10 шт**

Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, диаметр врезаемого газопровода:

24-02-091-01	50 мм
24-02-091-02	80 мм
24-02-091-03	100 мм
24-02-091-04	125 мм
24-02-091-05	150 мм
24-02-091-06	200 мм
24-02-091-07	250 мм
24-02-091-08	300 мм
24-02-091-09	400 мм
24-02-091-10	500 мм
24-02-091-11	600 мм
24-02-091-12	700 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-091-01	24-02-091-02	24-02-091-03	24-02-091-04	24-02-091-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	14,5				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		21,22	24,4	28,07	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					37,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,53	19,09	22,43	24,82	33,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,59	11,83	14,79	16,18	26,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,81	7,15	8,52	10,41	13,62
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	4,27	6,5	7,74	8,92	12,54
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,123	5,157	5,319	7,218	7,668

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,1	3,3	5	6	8
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	6	14	26	35,5	64
18.5.08.19-0001	Шар резиновый запорный, диаметр 100 мм	шт			20		
18.5.08.19-0002	Шар резиновый запорный, диаметр 125 мм	шт				20	
18.5.08.19-0003	Шар резиновый запорный, диаметр 150 мм	шт					20
23.5.02.02-0005	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м		2,1			
23.5.02.02-0033	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	1,4				
23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м			2,35		
23.5.02.02-0065	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м				2,85	
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м					2,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-091-06	24-02-091-07	24-02-091-08	24-02-091-09	24-02-091-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					
		чел.-ч	50,2	60,53	69,43	99,09	121,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	44,67	54,29	60,96	87,46	108,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,08	40,69	44,87	66,92	81,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	19,59	24,62	28,02	40,99	49,92
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	17,05	20,84	23,6	34,18	42,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,485	12,555	15,66	20,403	24,507
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15	20	25	33	42
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,033	0,05	0,07	0,13	0,21
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	113	177	254	254	283
18.5.08.19-0004	Шар резиновый запорный, диаметр 200 мм	шт	20				
18.5.08.19-0005	Шар резиновый запорный, диаметр 250 мм	шт		20			
18.5.08.19-0006	Шар резиновый запорный, диаметр 300 мм	шт			20		
18.5.08.19-0008	Шар резиновый запорный, диаметр 400 мм	шт				20	
18.5.08.19-0009	Шар резиновый запорный, диаметр 500 мм	шт					20
23.5.01.08-0017	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 9 мм	м				5,05	
23.5.01.08-0026	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 9 мм	м					6,3
23.5.02.02-0087	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	3,5				
23.5.02.02-0094	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм	м		3,8			

23.5.02.02-0101	мм Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм	м			4,2		
-----------------	--	---	--	--	-----	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-091-11	24-02-091-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч	138,71	147,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	124,38	133,24
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	93,58	97,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	58,27	64,24
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	49,37	53,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,766	26,766
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	60	60
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,3	0,4
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	428	600
18.5.08.19-0010	Шар резиновый запорный, диаметр 600 мм	шт	20	
18.5.08.19-0011	Шар резиновый запорный, диаметр 700 мм	шт		20
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	7,9	
23.5.01.08-0043	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м		9

**Таблица ГЭСН 24-02-092 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления**

**Состав работ:**

01. Очистка трубы от изоляции.
02. Обрезка заглушки на вновь проложенном трубопроводе.
03. Подгонка, установка и приварка штуцера к действующему трубопроводу.
04. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, герметизация трубопровода.
05. Вырезка окна в действующем газопроводе.
06. Разборка герметизирующей пробки.
07. Изготовление и приварка козырька на штуцере.
08. Горение факела безопасности при работах под газом.

**Измеритель: 10 шт**

Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления, диаметр врезаемого газопровода:

24-02-092-01	25 мм
24-02-092-02	32 мм
24-02-092-03	40 мм
24-02-092-04	50 мм
24-02-092-05	65 мм
24-02-092-06	80 мм
24-02-092-07	100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-092-01	24-02-092-02	24-02-092-03	24-02-092-04	24-02-092-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч чел.-ч	18,39	20,83	25,85	26,69	34,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,9	8,9	11,3	16,12	17,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,7	7,5	9,6	12,01	13,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,95	3,83	4,8	6,07	7,94
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,19	2,96	3,89	4,99	6,67
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,887	6,759	7,452	7,524	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,27	1,64	2,07	2,6	3,4

17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	1,4	1,8	2,1	2,8	4
23.5.02.02-0025	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 2,2 мм	м	2,3				
23.5.02.02-0028	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 2,5 мм	м		2,3			
23.5.02.02-0030	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 2,5 мм	м			2,3		
23.5.02.02-0033	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м				2,3	
23.5.02.02-0039	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	м					2,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-092-06	24-02-092-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	37,93	42,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	18,8	22,3
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15	18,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	8,61	10,56
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	7,28	8,81
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4	7
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	4,5	5,7
18.5.08.19-0001	Шар резиновый запорный, диаметр 100 мм	шт		20
23.5.02.02-0005	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	2,4	
23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м		2,7

».

1.20.2.5. В подразделе 2.10 «ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-100 «Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-100 Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов»**

**Состав работ:**

01. Очистка трубы от изоляции.
02. Вырезка отверстий для герметизации, герметизация трубопровода.
03. Вырезка участка газопровода.
04. Установка и сварка заглушек.
05. Разборка герметизирующей пробки.
06. Изготовление и приварка козырька к газопроводу.
07. Изготовление, приварка накладки.
08. Горение факела безопасности при работах под газом.

**Измеритель: 10 шт**

Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов диаметром:

24-02-100-01	50 мм
24-02-100-02	80 мм
24-02-100-03	100 мм
24-02-100-04	125 мм

24-02-100-05	150 мм
24-02-100-06	200 мм
24-02-100-07	250 мм
24-02-100-08	300 мм
24-02-100-09	350 мм
24-02-100-10	400 мм
24-02-100-11	500 мм
24-02-100-12	600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-100-01	24-02-100-02	24-02-100-03	24-02-100-04	24-02-100-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч чел.-ч	25,3	29,2	36,3	38,6	47,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	24,2	32,4	39,3	42,5	51,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,8	24,6	29,4	30,6	39,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	10,58	14,49	17,57	19,04	23,33
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,84	14,19	17,29	18,82	23,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,888	5,949	6,579	7,452	9,036
01.7.11.07-0055	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 6 мм	т	0,006	0,009	0,011	0,012	0,014
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,087	0,124	0,141	0,142	0,187
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	5,85	15	24	37,5	37,5
18.5.08.19-0001	Шар резиновый запорный, диаметр 100 мм	шт			20		
18.5.08.19-0002	Шар резиновый запорный, диаметр 125 мм	шт				20	
18.5.08.19-0003	Шар резиновый запорный, диаметр 150 мм	шт					20
23.5.02.02-0005	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м		2,9			
23.5.02.02-0033	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	2,1				
23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м			3,35		
23.5.02.02-0065	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м				3,35	
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м					3,85
23.8.04.01-0017	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,0 мм	шт	20				
23.8.04.01-0021	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 80 мм, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	шт		20			
23.8.04.01-0023	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4,0 мм	шт			20		
23.8.04.01-0025	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 125 мм, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4,0 мм	шт				20	
23.8.04.01-0027	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20,	шт					20

	номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм						
--	---	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-100-06	24-02-100-07	24-02-100-08	24-02-100-09	24-02-100-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		67,5	76,3	98,4	104
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	59,7				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	69,2	74,1	81,8	113,7	131,3
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	51,3	57	60,6	92,2	106,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	30,79	34,86	37,68	53,22	62,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	31,18	33,8	37,1	52,07	60,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,402	13,437	14,472	16,542	18,567
01.7.11.07-0055	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 6 мм	т	0,018	0,033	0,038	0,041	0,05
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,252	0,252	0,252	0,253	0,309
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,07	0,1	0,15	0,2	0,26
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	52,92	82,32	118,44	161,28	210,84
18.5.08.19-0004	Шар резиновый запорный, диаметр 200 мм	шт	20				
18.5.08.19-0005	Шар резиновый запорный, диаметр 250 мм	шт		20			
18.5.08.19-0006	Шар резиновый запорный, диаметр 300 мм	шт			20		
18.5.08.19-0007	Шар резиновый запорный, диаметр 350 мм	шт				20	
18.5.08.19-0008	Шар резиновый запорный, диаметр 400 мм	шт					20
23.5.01.08-0017	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 9 мм	м					5,25
23.5.02.02-0087	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	4,3				
23.5.02.02-0094	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм	м		4,3			
23.5.02.02-0101	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм	м			4,3		
23.5.02.02-0109	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 8 мм	м				4,75	
23.8.04.01	Заглушки эллиптические из стали	шт				20	
23.8.04.01-0029	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8,0 мм	шт	20				
23.8.04.01-0031	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 250 мм, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8,0 мм	шт		20			
23.8.04.01-0033	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 300 мм, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 10,0 мм	шт			20		
23.8.04.01-0039	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 400 мм, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10,0 мм	шт					20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-100-11	24-02-100-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч чел.-ч	111	255,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	163,1	226,52
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	129,1	178,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	78,6	93,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	75,38	90,96
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,265	27,891
01.7.11.07-0055	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 6 мм	т	0,07	0,09
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,383	
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,41	0,59
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	330,12	474,6
18.5.08.19-0009	Шар резиновый запорный, диаметр 500 мм	шт	20	
18.5.08.19-0010	Шар резиновый запорный, диаметр 600 мм	шт		20
23.5.01.08-0026	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 9 мм	м	6,2	
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м		8,1
23.8.03.01-0002	Заглушки инвентарные металлические	т		0,69
23.8.04.01-0042	Заглушка эллиптическая, сталь марки 20, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 500 мм, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10,0 мм	шт	20	

»).

1.20.2.6. В подразделе 2.10 «ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицы ГЭСН 24-02-103 «Перекрытие участка полиэтиленового газопровода одностороннее с использованием оборудования для проведения работ без снижения давления, 1 стоп-система», 24-02-104 «Перекрытие участка стального газопровода одностороннее с использованием специального оборудования для проведения работ без снижения давления, 1 стоп-система» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-103 Перекрытие участка полиэтиленового газопровода одностороннее с использованием оборудования для проведения работ без снижения давления, 1 стоп-система»**

**Состав работ:**

01. Проверка зоны работ на загазованность и замер давления в действующем газопроводе.
02. Установка стоп-системы на сэндвич-задвижку прямого фитинга.
03. Ввод запорной заглушки стоп-системы в полость газопровода.
04. Снятие стоп-системы с сэндвич-задвижки прямого фитинга.
05. Снятие вентиляционной свечи.
06. Установка внутренних заглушек на машины для врезки.
07. Установка машин для врезки на фитинги.
08. Ввод внутренних заглушек в фитинги.
09. Снятие машин для врезки с фитингов.
10. Снятие сэндвич-задвижек с фитингов.
11. Установка глухих фланцев-крышек на фитинги.
12. Приварка фитингов.
13. Изоляция прямого фитинга.
14. Установка сэндвич-задвижек на фитинги.
15. Установка машин для врезки на фитинги.
16. Проверка герметичности узла врезки.
17. Сверление отверстий в фитингах.
18. Установка вентиляционной свечи на сэндвич-задвижку вентиляционного фитинга.
19. Снятие машин для врезки с фитингов.
20. Установка и снятие просмотрового устройства на сэндвич-задвижку прямого фитинга.



**Измеритель: шт**

Перекрытие участка полиэтиленового газопровода одностороннее с использованием оборудования для проведения работ без снижения давления, 1 стоп-система, номинальный диаметр действующего газопровода:

24-02-103-01	110
24-02-103-02	160
24-02-103-03	180
24-02-103-04	225
24-02-103-05	250
24-02-103-06	315

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-103-01	24-02-103-02	24-02-103-03	24-02-103-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	18,86	26,16	27,5	30,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,4	9,78	10,2	11,22
<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	0,013	0,027	0,039	0,052
91.10.11-101	Машины для врезки в действующий полиэтиленовый газопровод, диаметр труб 63 мм, давление до 0,8 МПа	маш.-ч	3,84	5,32	5,48	5,85
91.10.11-102	Машины для врезки в действующий полиэтиленовый газопровод, диаметр труб 110 мм, давление до 0,8 МПа	маш.-ч	3,84			
91.10.11-103	Машины для врезки в действующий полиэтиленовый газопровод, диаметр труб 160-180 мм, давление до 0,8 МПа	маш.-ч		5,32	5,48	
91.10.11-104	Машины для врезки в действующий полиэтиленовый газопровод, диаметр труб 225 мм, давление до 0,8 МПа	маш.-ч				5,85
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	6,13	8,49	8,9	9,91
91.17.04-039	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 200 мм	маш.-ч	1,33	2,08		
91.17.04-040	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 200 до 630 мм	маш.-ч			2,3	2,81
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
91.19.03-001	Маслостанции передвижные, мощность электромотора 15 кВт	маш.-ч	3,84	5,32	5,48	5,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.05-0004	Праймер битумный для подготовки (огрунтовки) изолируемых поверхностей перед укладкой наплавливаемых битумных и битумно-полимерных материалов	кг	0,008	0,016	0,02	0,032
01.3.01.06-0024	Смазка автомобильная универсальная	кг	0,115	0,135	0,19	0,155
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,08	0,1	0,11	0,12
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,002	0,004	0,005	0,007
01.7.06.03-0001	Ленты антикоррозионные полимерно-асмольные, термостойкие из ПВХ пленки с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой для изоляции трубопроводов, ширина 450 мм, толщина 2 мм	м2	0,011	0,024	0,031	0,048
01.7.06.11-0021	Ленты герметизирующие на основе фторопласта-4Д, антикоррозийностойкие, с липким слоем с одной стороны для уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов, ширина 10 мм, толщина 0,1 мм	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
01.7.17.09-1219	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 9 мм, длина 81 мм	шт	0,18	0,18	0,18	0,18
01.7.17.09-1221	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 12 мм, длина 106 мм	шт	0,18			
01.7.17.09-1224	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 170 мм	шт		0,18	0,18	0,18
01.7.17.10-0059	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 48 мм	шт	0,22	0,22	0,22	0,22
01.7.17.10-0060	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 86 мм	шт	0,22			
01.7.17.10-0061	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 124 мм	шт		0,22		

01.7.17.10-0062	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 140 мм	шт			0,22	
01.7.17.10-0063	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 175 мм	шт				0,22
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
24.3.05.20	Фитинги вентиляционные полиэтиленовые для газопроводов	шт	1	1	1	1
24.3.05.20	Фитинги полиэтиленовые для газопроводов	шт	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-103-05	24-02-103-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	61,83	65,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,37	22,72
<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	9,63	10,26
91.10.11-101	Машины для врезки в действующий полиэтиленовый газопровод, диаметр труб 63 мм, давление до 0,8 МПа	маш.-ч	6,38	6,72
91.10.11-105	Машины для врезки в действующий полиэтиленовый газопровод, диаметр труб 250 мм, давление до 0,8 МПа	маш.-ч	6,38	
91.10.11-106	Машины для врезки в действующий полиэтиленовый газопровод, диаметр труб 315 мм, давление до 0,8 МПа	маш.-ч		6,72
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	10,48	11,2
91.17.04-040	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 200 до 630 мм	маш.-ч	2,89	3,11
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,26	1,26
91.19.03-001	Маслостанции передвижные, мощность электродвигателя 15 кВт	маш.-ч	6,38	6,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.05-0004	Праймер битумный для подготовки (огрунтовки) изолируемых поверхностей перед укладкой наплавляемых битумных и битумно-полимерных материалов	кг	0,04	0,06
01.3.01.06-0024	Смазка автомобильная универсальная	кг	0,165	0,19
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,13	0,152
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,009	0,014
01.7.06.03-0001	Ленты антикоррозионные полимерно-асбестовые, термостойкие из ПВХ пленки с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой для изоляции трубопроводов, ширина 450 мм, толщина 2 мм	м2	0,059	0,093
01.7.06.11-0021	Ленты герметизирующие на основе фторопласта-4Д, антикоррозийностойкие, с липким слоем с одной стороны для уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов, ширина 10 мм, толщина 0,1 мм	кг	0,003	0,003
01.7.17.09-1219	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 9 мм, длина 81 мм	шт	0,18	0,18
01.7.17.09-1227	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 230 мм	шт	0,18	0,18
01.7.17.10-0059	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 48 мм	шт	0,22	0,22
01.7.17.10-0064	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 185 мм	шт	0,22	
01.7.17.10-0066	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 235 мм	шт		0,22
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,4	0,4
24.3.05.20	Фитинги вентиляционные полиэтиленовые для газопроводов	шт	1	1
24.3.05.20	Фитинги полиэтиленовые для газопроводов	шт	1	1

**Таблица ГЭСН 24-02-104 Перекрытие участка стального газопровода одностороннее с использованием специального оборудования для проведения работ без снижения давления, 1 стоп-система**

**Состав работ:**

Для норм с 24-02-104-01 по 24-02-104-06:

01. Проверка зоны работ на загазованность и замер давления в действующем газопроводе.
02. Установка и снятие просмотрового устройства на сэндвич-задвижку прямого фитинга.
03. Установка стоп-системы на сэндвич-задвижку прямого фитинга.
04. Проверка герметичности узла перекрытия.
05. Ввод запорной заглушки стоп-системы в полость газопровода.

06. Снятие вентиляционной свечи и шарового крана с вентиляционного фитинга.
  07. Снятие стоп-системы с сэндвич-задвижки прямого фитинга.
  08. Установка внутренних заглушек на машины для врезки.
  09. Установка машин для врезки на фитинги.
  10. Ввод внутренних заглушек в фитинги.
  11. Снятие машин для врезки с фитингов.
  12. Приварка фитингов.
  13. Снятие сэндвич-задвижки с прямого фитинга.
  14. Затягивание соединения внутренней заглушки и прямого фитинга.
  15. Обварка внутренних заглушек фитингов.
  16. Установка глухих фланцев – крышек на фитингах.
  17. Обварка внешних заглушек фитингов.
  18. Установка шарового крана на вентиляционный фитинг.
  19. Установка сэндвич-задвижки на прямой фитинг.
  20. Установка машин для врезки на фитинги.
  21. Проверка герметичности узла врезки.
  22. Сверление отверстий в фитингах.
  23. Установка вентиляционной свечи на шаровой кран вентиляционного фитинга.
  24. Снятие машин для врезки с фитингов.
- Для норм с 24-02-104-07 по 24-02-104-15:
01. Проверка зоны работ на загазованность и замер давления в действующем газопроводе.
  02. Установка вентиляционной свечи на шаровой кран вентиляционного фитинга.
  03. Снятие машин для врезки с фитингов.
  04. Установка стоп-системы на сэндвич-задвижку прямого фитинга.
  05. Проверка герметичности узла перекрытия.
  06. Ввод запорной заглушки стоп-системы в полость газопровода.
  07. Ввод и вывод дублирующего газового мешка.
  08. Снятие вентиляционной свечи и шарового крана с вентиляционного фитинга.
  09. Снятие стоп-системы с сэндвич-задвижки прямого фитинга.
  10. Установка внутренних заглушек на машины для врезки.
  11. Установка машин для врезки на фитинги.
  12. Приварка фитингов.
  13. Ввод внутренних заглушек в фитинги.
  14. Снятие машин для врезки с фитингов.
  15. Снятие сэндвич-задвижки с прямого фитинга.
  16. Снятие сэндвич-задвижки с фитинга для дублирующего газового мешка.
  17. Затягивание соединения внутренней заглушки и прямого фитинга.
  18. Обварка внутренних заглушек фитингов.
  19. Установка глухих фланцев – крышек на фитингах.
  20. Обварка внешних заглушек фитингов.
  21. Изготовление прокладок.
  22. Установка шарового крана на вентиляционный фитинг.
  23. Установка сэндвич-задвижки на фитинг для дублирующего газового мешка.
  24. Установка сэндвич-задвижки на прямой фитинг.
  25. Установка машин для врезки на фитинги.
  26. Проверка герметичности узла врезки.
  27. Сверление отверстий в фитингах.

**Измеритель: шт**

Перекрытие участка стального газопровода одностороннее с использованием специального оборудования для проведения работ без снижения давления, 1 стоп-система, номинальный диаметр действующего газопровода:

24-02-104-01	50
24-02-104-02	70
24-02-104-03	80
24-02-104-04	100
24-02-104-05	125
24-02-104-06	150
24-02-104-07	200
24-02-104-08	250
24-02-104-09	300
24-02-104-10	350
24-02-104-11	400
24-02-104-12	500
24-02-104-13	600
24-02-104-14	700
24-02-104-15	800

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-104-01	24-02-104-02	24-02-104-03	24-02-104-04	24-02-104-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	24,32	26,39	27,13	32,27	33,98
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,66	10,2	10,41	11,82	12,38
<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	0,07	0,08	0,11	0,2	0,33
91.10.11-107	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 32 мм, давление до 1,2 МПа	маш.-ч	4,95	5,25	5,62	6,56	6,63
91.10.11-108	Машины для врезки и перекрытия в действующий стальной газопровод, диаметр труб 50-80, давление до 1,2 МПа	маш.-ч	4,95	5,25	5,62		
91.10.11-109	Машины для врезки и перекрытия в действующий стальной газопровод, диаметр труб 100-125, давление до 1,2 МПа	маш.-ч				6,56	6,63
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	7,07	7,6	7,78	9,1	9,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16	0,18	0,2	0,22	0,25
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,4	2,75	2,78	3,8	3,91
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	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
91.19.03-001	Маслостанции передвижные, мощность электромотора 15 кВт	маш.-ч	4,95	5,25	5,62	6,56	6,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0024	Смазка автомобильная универсальная	кг	0,0016	0,0018	0,0023	0,0028	0,003
01.3.01.06-0041	Смазка Литол-24	кг	0,084	0,1017	0,1194	0,1431	0,173
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,028	0,034	0,047	0,087	0,111
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,007	0,008	0,011	0,021	0,027
01.7.06.11-0021	Ленты герметизирующие на основе фторопласта-4Д, антикоррозийностойкие, с липким слоем с одной стороны для уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов, ширина 10 мм, толщина 0,1 мм	кг	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8	1,1	1,4	2	2,6
01.7.17.09-1218	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 6,3 мм, длина 76 мм	шт	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
01.7.17.09-1219	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 9 мм, длина 81 мм	шт	0,28	0,28	0,28		
01.7.17.09-1221	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 12 мм, длина 106 мм	шт				0,28	0,28
01.7.17.10-0043	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 19 мм	шт	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
01.7.17.10-0044	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 51 мм	шт	0,55				
01.7.17.10-0045	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 64 мм	шт		0,55			
01.7.17.10-0046	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 76 мм	шт			0,55		
01.7.17.10-0047	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 98 мм	шт				0,55	
01.7.17.10-0048	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 121 мм	шт					0,55
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
08.3.05.02-0081	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0009	0,0012
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов,	шт	1				

23.1.02.08	номинальный диаметр 50 Фитинги вентиляционные стальные для газопроводов	шт	1	1	1	1	1
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 70	шт		1			
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 80	шт			1		
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 100	шт				1	
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 125	шт					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-104-06	24-02-104-07	24-02-104-08	24-02-104-09	24-02-104-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	41,63	153,66	166,28	183,64	205,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,72	50,89	54,82	60,19	66,73
<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		23,23	25,13	27,82	31,04
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	0,36				
91.10.11-090	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 50-100 мм, давление до 1,2 МПа	маш.-ч		37,64	40,53	44,02	24,29
91.10.11-091	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 125-150 мм, давление до 1,2 МПа	маш.-ч					24,29
91.10.11-092	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 200 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч		18,82			
91.10.11-093	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 250 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч			20,27		
91.10.11-094	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 300 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч				22,01	
91.10.11-095	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 350 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч					24,29
91.10.11-107	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 32 мм, давление до 1,2 МПа	маш.-ч	8,72				
91.10.11-110	Машины для врезки и перекрытия в действующий стальной газопровод, диаметр труб 150, давление до 1,2 МПа	маш.-ч	8,72				
91.10.11-111	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 200 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч		18,82			
91.10.11-112	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 250 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч			20,27		
91.10.11-113	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 300 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч				22,01	
91.10.11-114	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 350 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч					24,29
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	11,84	23,96	25,98	28,65	31,93
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29	0,22	0,22	0,22	0,25
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,32	8,21	8,63	9,65	11,29
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до	маш.-ч	2,52	3,7	3,71	3,72	3,76

91.19.03-001	0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин Маслостанции передвижные, мощность электромотора 15 кВт	маш.-ч	8,72	18,82	20,27	22,01	24,29
91.19.03-002	Маслостанции передвижные, мощность электромотора 30 кВт	маш.-ч		18,82	20,27	22,01	24,29
<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		0,1	0,2	0,2	0,3
01.3.01.06-0024	Смазка автомобильная универсальная	кг	0,0038	0,0072	0,0076	0,008	0,0101
01.3.01.06-0041	Смазка Литол-24	кг	0,2019	0,35	0,4126	0,4714	0,5525
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,152	0,087	0,087	0,087	0,111
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,037	0,021	0,021	0,021	0,027
01.7.06.11-0021	Ленты герметизирующие на основе фторопласта-4Д, антикоррозийностойкие, с липким слоем с одной стороны для уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов, ширина 10 мм, толщина 0,1 мм	кг	0,028	0,006	0,006	0,006	0,006
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,1	11	14	19,8	23
01.7.17.09-1218	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 6,3 мм, длина 76 мм	шт	0,28				
01.7.17.09-1219	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 9 мм, длина 81 мм	шт		0,28	0,28	0,28	0,28
01.7.17.09-1221	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 12 мм, длина 106 мм	шт	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
01.7.17.09-1224	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 170 мм	шт		0,28			
01.7.17.09-1225	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 185 мм	шт			0,28		
01.7.17.09-1227	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 230 мм	шт				0,28	
01.7.17.09-1228	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 265 мм	шт					0,28
01.7.17.10-0034	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 186 мм	шт		0,55			
01.7.17.10-0035	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 242 мм	шт			0,55		
01.7.17.10-0036	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 293 мм	шт				0,55	
01.7.17.10-0037	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 348 мм	шт					0,55
01.7.17.10-0043	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 19 мм	шт	0,55				
01.7.17.10-0044	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 51 мм	шт		0,55	0,55	0,55	0,55
01.7.17.10-0047	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 98 мм	шт		0,55	0,55	0,55	
01.7.17.10-0048	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 121 мм	шт					0,55
01.7.17.10-0049	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 142 мм	шт	0,55				
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
08.3.05.02-0081	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,00026	0,0009	0,0009	0,0009	0,0012
18.5.08.19-0004	Шар резиновый запорный, диаметр 200 мм	шт		0,05			
18.5.08.19-0005	Шар резиновый запорный, диаметр 250 мм	шт			0,05		
18.5.08.19-0006	Шар резиновый запорный, диаметр 300 мм	шт				0,05	
18.5.08.19-0007	Шар резиновый запорный, диаметр 350 мм	шт					0,05

23.1.02.08	Фитинги вентиляционные стальные для газопроводов	шт	1	1	1	1	1
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 100	шт		1	1	1	
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 125	шт					1
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 150	шт	1				
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 200	шт		1			
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 250	шт			1		
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 300	шт				1	
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 350	шт					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-104-11	24-02-104-12	24-02-104-13	24-02-104-14	24-02-104-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	228,78	255,19	321,99	368,85	452,01
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	73,65	82,09	100,89	115,79	139,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		38,52	47,79	55,16	
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					67,19
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	34,48				
91.10.11-090	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 50-100 мм, давление до 1,2 МПа	маш.-ч	27,13	30,15	34,89	39,78	43,84
91.10.11-091	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 125-150 мм, давление до 1,2 МПа	маш.-ч	27,13	30,15			
91.10.11-092	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 200 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч			34,89	39,78	43,84
91.10.11-096	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 400 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч	27,13				
91.10.11-097	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 500 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч		30,15			
91.10.11-098	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 600 мм, давление до 2,0 МПа	маш.-ч			34,89		
91.10.11-099	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 700 мм, давление до 2,0 МПа	маш.-ч				39,78	
91.10.11-100	Машины для врезки в действующий стальной газопровод, диаметр труб 800 мм, давление до 2,0 МПа	маш.-ч					43,84
91.10.11-115	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 400 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч	27,13				
91.10.11-116	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 500 мм, давление до 1,6 МПа	маш.-ч		30,15			
91.10.11-117	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 600 мм, давление до 2,0 МПа	маш.-ч			34,89		
91.10.11-118	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 700 мм, давление до 2,0 МПа	маш.-ч				39,78	
91.10.11-119	Устройства запорные для перекрытия газопровода диаметр труб 800 мм, давление до	маш.-ч					43,84

91.13.03-081	2,0 МПа Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	35,39	39,6	48,98	56,45	68,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,16	0,28	0,28	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч					0,25
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,25	0,25	0,37	0,37	0,37
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,12	14,07	21,46	22,87	31,21
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	3,78	3,81	3,84	3,9	3,93
91.19.03-001	Маслостанции передвижные, мощность электромотора 15 кВт	маш.-ч	27,13	30,15	34,89	39,78	43,84
91.19.03-002	Маслостанции передвижные, мощность электромотора 30 кВт	маш.-ч	27,13	30,15	34,89	39,78	43,84
<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	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7
01.3.01.06-0024	Смазка автомобильная универсальная	кг	0,0103	0,013	0,0165	0,0184	0,0201
01.3.01.06-0041	Смазка Литол-24	кг	0,6089	0,73	0,903	1,017	1,14
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,111	0,111	0,208	0,208	0,208
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,027	0,027	0,05	0,05	0,05
01.7.06.11-0021	Ленты герметизирующие на основе фторопласта-4Д, антикоррозийностойкие, с липким слоем с одной стороны для уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов, ширина 10 мм, толщина 0,1 мм	кг	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	28	33	48	64	100
01.7.17.09-1219	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 9 мм, длина 81 мм	шт	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
01.7.17.09-1221	Сверло стальное направляющее, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 12 мм, длина 106 мм	шт	0,28	0,28			
01.7.17.09-1224	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 170 мм	шт			0,28	0,28	0,28
01.7.17.09-1229	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 290 мм	шт	0,28				
01.7.17.09-1230	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 34 мм, длина 340 мм	шт		0,28			
01.7.17.09-1231	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 52 мм, длина 405 мм	шт			0,28		
01.7.17.09-1232	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 52 мм, длина 430 мм	шт				0,28	
01.7.17.09-1233	Сверло стальное направляющее, сталь марки 40Х, диаметр 52 мм, длина 480 мм	шт					0,28
01.7.17.10-0034	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 186 мм	шт			0,55	0,55	0,55
01.7.17.10-0038	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 383 мм	шт	0,55				
01.7.17.10-0039	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 458 мм	шт		0,55			
01.7.17.10-0040	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 559 мм	шт			0,55		
01.7.17.10-0041	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 635 мм	шт				0,55	
01.7.17.10-0042	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки 09Г2С, диаметр 737 мм	шт					0,55
01.7.17.10-0044	Фреза стальная корончатая для врезки в	шт	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55



01.7.17.10-0048	трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 51 мм Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 121 мм	шт	0,55	0,55				
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
08.3.05.02-0081	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0012	0,0012	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041
18.5.08.19-0008	Шар резиновый запорный, диаметр 400 мм	шт	0,05					
18.5.08.19-0009	Шар резиновый запорный, диаметр 500 мм	шт		0,05				
18.5.08.19-0010	Шар резиновый запорный, диаметр 600 мм	шт			0,05			
18.5.08.19-0011	Шар резиновый запорный, диаметр 700 мм	шт				0,05		
18.5.08.19-0012	Шар резиновый запорный, диаметр 800 мм	шт					0,05	
23.1.02.08	Фитинги вентиляционные стальные для газопроводов	шт	1	1	1	1	1	1
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 125	шт	1	1				
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 200	шт			1	1	1	1
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 400	шт	1					
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 500	шт		1				
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 600	шт			1			
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 700	шт				1		
23.1.02.08	Фитинг стальной для газопроводов, номинальный диаметр 800	шт						1

1.20.2.7. В подразделе 2.11 «ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-114 «Присоединение дренажных кабелей при катодной защите подземных металлических сооружений от коррозии» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-114 Присоединение дренажных кабелей при катодной защите подземных металлических сооружений от коррозии»**

**Состав работ:**

Для нормы 24-02-114-01:

01. Разделка концов кабелей.
02. Сверлении отверстий в железнодорожном рельсе.
03. Присоединение жил кабелей к рельсу.

Для нормы 24-02-114-02:

01. Разборка изоляции трубопровода.
02. Установка и приварка к трубопроводу планки.
03. Разделка концов кабелей.
04. Присоединение жил кабелей к трубопроводу.

Для нормы 24-02-114-03:

01. Разделка концов кабелей.
02. Присоединение жил кабелей к электродренажной станции.

Для нормы 24-02-114-04:

01. Разделка концов кабелей.
02. Присоединение жил кабелей к средней точке дросселя.

**Измеритель: присоединение**

Присоединение дренажных кабелей при катодной защите подземных металлических сооружений от коррозии:

24-02-114-01	к рельсу
24-02-114-02	к трубопроводу
24-02-114-03	к поляризованной электродренажной станции
24-02-114-04	к средней точке дросселя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-114-01	24-02-114-02	24-02-114-03	24-02-114-04
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				

1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		11		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			4	9,94
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	5,56			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,02		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,02		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0002	Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм	м2	0,021	0,021	0,021	0,021
01.7.09.04-0055	Патрон термитный	шт		1		
01.7.11.01-0022	Спичка термитная	шт		1		
08.3.07.01	Прокат горячекатаный полосовой	т		0,003		
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т		0,0006	0,00162	0,0011
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
14.5.05.01-0003	Олифа комбинированная ОКСОЛЬ	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
20.2.10.03	Наконечники кабельные	шт	3			1

».

### 1.20.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.20.3.1. Приложение 24.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 24.1

Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН  
сборника 24 раздела 1

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Надземная прокладка трубопроводов на высоте, м:			Краны:	
а) св. 8 до 10	24-01-004, 24-01-007, 24-01-009	1,04	1,09	—
б) св. 10	24-01-004, 24-01-007, 24-01-009	1,06	1,12	—
3.2. Прокладка трубопроводов под мостами через железные дороги или реки на высоте до 10 м диаметром, мм:			Краны:	
а) до 200	24-01-004, 24-01-007, 24-01-009	1,26	1,84	—
б) св. 200	24-01-004, 24-01-007, 24-01-009	1,18	1,5	—
3.3. Прокладка трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов диаметром, мм:				

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
а) до 300	24-01-001÷ 24-01-004, 24-01-008÷ 24-01-010,	1,05	Агрегаты сварочные 1,06 Машины шлифовальные, передвижные электростанции 1,33	Электроды 1,12
б) св. 300	24-01-002÷ 24-01-007	1,04	Агрегаты сварочные 1,06 Машины шлифовальные, передвижные электростанции 1,33	Электроды 1,04
3.4. При испытании трубопроводов участками св. 500 м	24-01-053	0,75	0,75	—
3.5. При выполнении в смену:				
а) до 4 стыков	24-01-050 (01÷05)	1,9	1,9	—
б) до 3 стыков	24-01-050 (06÷07)	1,9	1,9	—

1.21. В сборнике 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы»:

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

1.21.1.1. В подразделе 2.2 «РУЧНАЯ СВАРКА ЭЛЕКТРОДАМИ С ОСНОВНЫМ ПОКРЫТИЕМ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» таблицу ГЭСН 25-02-011 «Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 50-250 мм электродами с основным покрытием» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 25-02-011 Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 50-250 мм электродами с основным покрытием»**

**Состав работ:**

01. Сборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Сборка труб и прихватка стыка.
04. Сварка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.

**Измеритель:** км

Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 50 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-02-011-01	4,5 мм
25-02-011-02	5,5 мм
Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 80 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:	
25-02-011-03	4 мм
25-02-011-04	6 мм
25-02-011-05	7 мм
25-02-011-06	8 мм
25-02-011-07	9 мм
Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 100 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:	
25-02-011-08	5 мм
25-02-011-09	6 мм
25-02-011-10	8 мм
Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 150 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:	
25-02-011-11	6 мм
25-02-011-12	8 мм
25-02-011-13	10 мм
25-02-011-14	12 мм
25-02-011-15	14 мм
Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 200 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:	
25-02-011-16	6 мм
25-02-011-17	8 мм
25-02-011-18	10 мм
25-02-011-19	12 мм
25-02-011-20	14 мм
25-02-011-21	16 мм
25-02-011-22	18 мм
25-02-011-23	20 мм
Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 250 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:	
25-02-011-24	6 мм
25-02-011-25	8 мм
25-02-011-26	10 мм
25-02-011-27	12 мм
25-02-011-28	14 мм
25-02-011-29	16 мм
25-02-011-30	18 мм
25-02-011-31	20 мм
25-02-011-32	22 мм
25-02-011-33	24 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-011-01	25-02-011-02	25-02-011-03	25-02-011-04	25-02-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	109,77	118,91	121,19	155,49	171,49
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	46,88	51,45	52,59	69,74	77,74
		чел.-ч	46,88	51,45	52,59	69,74	77,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,08	39,52	40,85	49,17	53,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	25,09	25,09	26,86	26,86	26,86
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,99	14,43	13,99	22,31	26,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,22	9,22	12,33	12,33	12,33
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0056	0,0089	0,0078	0,0155	0,02
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	1,44	1,65	2	2,64	3,19

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	2	2	2	2	2
-----------------	--	----	---	---	---	---	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-011-06	25-02-011-07	25-02-011-08	25-02-011-09	25-02-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	187,51	198,93	162,35	182,93	219,51
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	85,75	91,46	73,17	83,46	101,75
		чел.-ч	85,75	91,46	73,17	83,46	101,75
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,96	43,29	51,17	56,39	46,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	26,86	26,86	27,97	27,97	27,97
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч			23,2	28,42	
91.17.04-038	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 4, мощность трактора 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	15,1	16,43			18,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,34	14,34	14,42	14,42	16,98
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т	0,0022	0,0022	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0278	0,0355	0,0133	0,0189	0,0333
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	4,01	5,52	2,72	3,17	4,83
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-011-11	25-02-011-12	25-02-011-13	25-02-011-14	25-02-011-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	217,23	265,25	304,13	326,99	349,85
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	100,61	124,62	144,06	155,49	166,92
		чел.-ч	100,61	124,62	144,06	155,49	166,92
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,38	52,95	57,61	60,39	63,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	36,74				
91.17.04-038	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 4, мощность трактора 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		24,31	28,97	31,75	34,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,86	19,6	19,6	19,6	23,33
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т	0,0111	0,0111			
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0222	0,0433	0,0111	0,0111	0,0111
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т			0,071	0,0955	0,1254

01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	4,56	7,01	15,99	20,29	27,92
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	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-011-16	25-02-011-17	25-02-011-18	25-02-011-19	25-02-011-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	260,67	308,69	331,57	377,29	400,15
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	122,33	146,34	157,78	180,64	192,07
		чел.-ч	122,33	146,34	157,78	180,64	192,07
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,71	59,5	62,28	67,83	70,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	46,18				
91.17.04-038	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 4, мощность трактора 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		28,97	31,75	37,3	40,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	20,5	25,69	25,69	25,69	30,87
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т	0,0144	0,0144			
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,03	0,0588	0,0144	0,0144	0,0144
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т			0,0977	0,1321	0,1732
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	6,42	8,7	19,95	28,09	38,6
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	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-011-21	25-02-011-22	25-02-011-23	25-02-011-24	25-02-011-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	423,03	468,75	514,49	308,69	381,87
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	203,51	226,37	249,24	146,34	182,93
		чел.-ч	203,51	226,37	249,24	146,34	182,93
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,38	78,93	84,48	90,69	70,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	30,53	30,53	30,53	33,41	33,41
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч				57,28	
91.17.04-038	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 4, мощность трактора 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	42,85	48,4	53,95		37,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,06	36,06	41,25	24,75	31,29
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т				0,019	0,019
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки	т	0,0144	0,0144	0,0144	0,0377	0,0733

01.7.11.07-0230	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг	219,8	265,3	318,6		
01.7.17.07-0053	УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	62,7	62,7	62,7	8	12,21
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	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-011-26	25-02-011-27	25-02-011-28	25-02-011-29	25-02-011-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	404,73	427,59	473,33	496,19	532,79
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	194,36	205,79	228,66	240,09	258,39
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	194,36	205,79	228,66	240,09	258,39
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,7	76,48	82,03	84,8	90,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	33,41	33,41	33,41	33,41	33,41
91.17.04-038	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 4, мощность трактора 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	40,29	43,07	48,62	51,39	56,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,29	31,29	37,82	44,36	44,36
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,1221	0,1643	0,2153		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг				274,2	330,8
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	27,61	35,02	48,11	78,16	78,16
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	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-011-31	25-02-011-32	25-02-011-33
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	564,79	612,81	660,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,01	16,01	16,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	274,39	298,4	322,41
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	274,39	298,4	322,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,13	99,01	104,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	33,41	33,41	33,41
91.17.04-038	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 4, мощность трактора 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	59,72	65,6	71,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	50,88	50,88	50,88
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,019	0,019	0,019
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	396,3	410,7	464
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	78,16	78,16	78,16
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	2	2	2

»

1.22. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

1.22.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.22.1.1. Дополнить пунктом 1.27.81 следующего содержания:

«1.27.81. Нормами сборника 27 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.22.2.1. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицы ГЭСН 27-02-031 «Устройство сборных бетонных водоотводных лотков на подготовленные основания», 27-02-032 «Устройство сборных бетонных пескоуловителей на подготовленные основания» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-031 Устройство сборных бетонных водоотводных лотков на подготовленные основания»**

**Состав работ:**

Для норм 27-02-031-01, 27-02-031-02:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков вручную.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток вручную.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-031-03 по 27-02-031-06:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков погрузчиком.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток вручную.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для нормы 27-02-031-07:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков вручную.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток погрузчиком.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-031-08 по 27-02-031-11:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков погрузчиком.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток погрузчиком.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

**Измеритель: 100 м**

Устройство бетонных водоотводных лотков с чугунными решетками (крышками) на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

27-02-031-01	до 110 мм
27-02-031-02	свыше 110 до 160 мм
27-02-031-03	200 мм
27-02-031-04	300 мм
27-02-031-05	400 мм
27-02-031-06	500 мм

Устройство бетонных водоотводных лотков с бетонными решетками (крышками) на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

27-02-031-07	свыше 110 до 160 мм
--------------	---------------------



27-02-031-08	200 мм
27-02-031-09	300 мм
27-02-031-10	400 мм
27-02-031-11	500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-031-01	27-02-031-02	27-02-031-03	27-02-031-04	27-02-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	116,16	138,98	150,85	190,75	211,92
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,3	5,91	15,89	20,63	24,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	2,32	3,46	4,91	8,27	12,21
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			8,21	8,38	8,59
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,87	2,32	2,63	3,77	3,9
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	1,98	2,45	2,77	3,98	4,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0221	0,0258	0,0297	0,0393	0,0434
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	208	208	208	208	208
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
05.2.02.25	Лотки водоотводные бетонные длиной 1000 мм	шт	100	100	100	100	100
08.1.02.14	Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм	шт	200	200	200	200	200
08.1.02.14	Заглушки торцевые стальные для водоотводных лотков	шт	П	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	10,23	11,99	13,77	18,22	20,14
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,0325	0,0346	0,0372	0,0462	0,0504
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт П	м3	0,1218	0,1299	0,138	0,1462	0,1543
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций	кг	2,3823	3,6619	5,8569	10,2366	11,5057

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-031-06	27-02-031-07	27-02-031-08	27-02-031-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	249,25	189,3	206,53	250,94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,34	14,29	24,99	31,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	17,22	6,63	8,78	13,69
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	8,84	4,18	12,41	12,66
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,06	3,29	3,6	4,75
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	4,28	3,48	3,8	5,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0525	0,0384	0,0423	0,0519
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей,	м	208	208	208	208

01.7.15.14-0014	размеры 50x5 мм Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	1,939	1,939	1,939	1,939
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг		107,79	109,75	116,28
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		0,0107	0,0107	0,0107
05.2.02.25	Лотки водоотводные бетонные длиной 1000 мм	шт	100	100	100	100
05.2.02.25	Решетки (крышки) бетонные для водоотводных лотков, длиной 1000 мм	шт		100	100	100
08.1.02.14	Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм	шт	200			
08.1.02.14	Заглушки торцевые стальные для водоотводных лотков	шт	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	24,36	17,83	19,62	24,07
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,0633	0,0399	0,0432	0,0538
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	0,1624	0,1299	0,138	0,1462
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций	кг	13,1702	15,6017	19,4328	28,4939

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-031-10	27-02-031-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	278,55	320,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36,06	42,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	17,93	24,22
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	12,87	13,2
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,98	5,14
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	5,26	5,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0574	0,0665
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	208	208
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	1,939	1,939
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	127,38	135,54
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0107	0,0107
05.2.02.25	Лотки водоотводные бетонные длиной 1000 мм	шт	100	100
05.2.02.25	Решетки (крышки) бетонные для водоотводных лотков, длиной 1000 мм	шт	100	100
08.1.02.14	Заглушки торцевые стальные для водоотводных лотков	шт	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	26,63	30,86
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,0597	0,0743
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	0,1543	0,1624
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций	кг	35,8487	43,3672

**Таблица ГЭСН 27-02-032**

**Устройство сборных бетонных пескоуловителей на подготовленные основания**

**Состав работ:**

Для норм 27-02-032-01, 27-02-032-02:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя вручную.
04. Герметизация стыков.

05. Установка водоприемных решеток вручную.  
 06. Устройство технологического шва сопряжения.  
 Для норм с 27-02-032-03 по 27-02-032-07:  
 01. Установка и разборка опалубки.  
 02. Устройство бетонной обоймы.  
 03. Монтаж пескоуловителя погрузчиком.  
 04. Герметизация стыков.  
 05. Установка водоприемных решеток вручную.  
 06. Устройство технологического шва сопряжения.

- Для норм с 27-02-032-08 по 27-02-032-12:  
 01. Установка и разборка опалубки.  
 02. Устройство бетонной обоймы.  
 03. Монтаж пескоуловителя погрузчиком.

**Измеритель: 10 шт**

Устройство бетонных односекционных пескоуловителей длиной 500 мм на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

- 27-02-032-01 до 110 мм  
 27-02-032-02 свыше 110 до 160 мм  
 27-02-032-03 200 мм  
 27-02-032-04 300 мм  
 27-02-032-05 400 мм

Устройство бетонных односекционных пескоуловителей длиной 1000 мм на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

- 27-02-032-06 400 мм  
 27-02-032-07 500 мм

За каждую последующую секцию пескоуловителя добавлять:

- 27-02-032-08 к норме 27-02-032-03  
 27-02-032-09 к норме 27-02-032-04  
 27-02-032-10 к норме 27-02-032-05  
 27-02-032-11 к норме 27-02-032-06  
 27-02-032-12 к норме 27-02-032-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-032-01	27-02-032-02	27-02-032-03	27-02-032-04	27-02-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					16
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	11,52	12,65	13,21	15,93	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,69	1,57	1,87	2,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	0,29	0,41	0,44	0,72	0,97
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 2 т	маш.-ч			0,82	0,83	0,85
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,22	0,27	0,29	0,3	0,32
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,24	0,28	0,31	0,32	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0023	0,0026	0,0028	0,0035	0,0032
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
05.2.02.25	Пескоуловители бетонные длиной 500 мм	шт	10	10	10	10	10
08.1.02.14	Решетки чугунные щелевые для пескоуловителей, длиной 500 мм	шт	10	10	10	10	10
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	1,08	1,19	1,3	1,61	1,47
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м <sup>3</sup>	0,0122	0,0133	0,0142	0,0183	0,0182
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт П	м <sup>3</sup>	0,0061	0,0065	0,0069	0,0073	0,0073
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный	кг	0,2359	0,3626	0,5799	1,0135	1,1392

	конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций						
--	--	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-032-06	27-02-032-07	27-02-032-08	27-02-032-09	27-02-032-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	31,6	34,3	10,12	12,43	12,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,27	4,11	1,48	1,75	1,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	1,72	2,37	0,37	0,62	0,8
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,88	0,91	0,82	0,83	0,84
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,64	0,78	0,28	0,29	0,31
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,67	0,83	0,29	0,3	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0081	0,0082	0,0021	0,0028	0,0025
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	20,8	20,8			
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	0,242	0,242	0,081	0,081	0,081
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П			
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3			0,0009	0,001	0,0011
05.2.02.25	Пескоуловители бетонные длиной 500 мм	шт			10	10	10
05.2.02.25	Пескоуловители бетонные длиной 1000 мм	шт	10	10			
08.1.02.14	Решетки чугунные щелевые для пескоуловителей, длиной 500 мм	шт	20	20			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	3,74	3,8	0,98	1,29	1,14
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,0229	0,0239	0,0039	0,0061	0,0053
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	0,0162	0,0244	0,0069	0,0073	0,0073
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций	кг	1,1392	1,304			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-032-11	27-02-032-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		28,43
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	25,68	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,09	4,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	1,56	2,36
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,87	0,91
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,62	0,77
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,66	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0067	0,0068
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой	1000 шт	0,081	0,081

04.3.01.09-0014	и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	м3	0,0016	0,0018
05.2.02.25	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	шт	10	10
11.1.03.06	Пескоуловители бетонные длиной 1000 мм	м2	3,09	3,15
11.1.03.01-0001	Шиты из досок	м3	0,0094	0,0097
11.1.03.06-0070	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 мм, сорт АВ	м3	0,0154	0,0162
	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II			

».

1.22.2.2. В подразделе 6.1 «ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-002 «Устройство цементобетонных покрытий, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-002 Устройство цементобетонных покрытий, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах»**

**Состав работ:**

Для норм с 27-06-002-01 по 27-06-002-02, с 27-06-002-05 по 27-06-002-06, с 27-06-002-09 по 27-06-002-10, с 27-06-002-13 по 27-06-002-14:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Установка краевой арматуры.
03. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия.
04. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами.
05. Передвижка разгрузочного мостика трактором.
06. Уплотнение бетона у швов вибраторами.
07. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Для норм с 27-06-002-03 по 27-06-002-04, с 27-06-002-07 по 27-06-002-08, с 27-06-002-11 по 27-06-002-12, с 27-06-002-15 по 27-06-002-16:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Установка краевой арматуры.
03. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия.
04. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами.
05. Уплотнение бетона у швов вибраторами.
06. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Для нормы 27-06-002-17:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных деревянных щитов опалубки.
02. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия.
03. Устройство температурных швов.
04. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами.
05. Уход за покрытием с увлажнением.

Для нормы 27-06-002-18:

01. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия.
02. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами.

**Измеритель: 1000 м2**

Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя:

- 27-06-002-01 18 см  
27-06-002-02 20 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя:

- 27-06-002-03 18 см  
27-06-002-04 20 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя:

- 27-06-002-05 22 см  
27-06-002-06 24 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя:

- 27-06-002-07 22 см  
27-06-002-08 24 см

Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя:

27-06-002-09	18 см	
27-06-002-10	20 см	
	Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя:	
27-06-002-11	18 см	
27-06-002-12	20 см	
	Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя:	
27-06-002-13	22 см	
27-06-002-14	24 см	
	Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя:	
27-06-002-15	22 см	
27-06-002-16	24 см	
27-06-002-17	Устройство цементобетонных покрытий однослойных средствами малой механизации, толщина слоя 20 см	
27-06-002-18	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-06-002-17	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-002-01	27-06-002-02	27-06-002-03	27-06-002-04	27-06-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					197,39
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			155	155	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	162,77	162,77			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	107,85	107,86	62,54	62,54	119,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,24	17,25	15,7	15,7	17,24
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	10,18	10,18	7,17	7,17	11,95
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цемента-бетонных покрытий	маш.-ч	10,37	10,37	6,4	6,4	12,08
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	10,37	10,37	6,4	6,4	12,08
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	10,37	10,37	6,4	6,4	12,08
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	10,37	10,37	6,4	6,4	12,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	27,31	27,31	6,4	6,4	28,96
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	10,18	10,18	7,17	7,17	11,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	15	15	15	15	15
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м <sup>3</sup>	184	204	184	204	224
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
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>	0,17	0,19	0,17	0,19	0,21
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

14.2.01.06-0012	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
-----------------	---	---	------	------	------	------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-002-06	27-06-002-07	27-06-002-08	27-06-002-09	27-06-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	197,39				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		167	167	193,92	193,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	119,84	69,67	69,67	117,64	117,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,25	15,7	15,7	17,24	17,25
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	11,95	8,29	8,29	11,8	11,8
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	12,08	7,4	7,4	11,74	11,74
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	12,08	7,4	7,4	11,74	11,74
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	12,08	7,4	7,4	11,74	11,74
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	12,08	7,4	7,4	11,74	11,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	28,96	7,4	7,4	28,63	28,63
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	11,95	8,29	8,29	11,8	11,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	15	15	15	15	15
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	245	224	245		
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для нижнего слоя	м3				123	143
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для верхнего слоя	м3				61	61
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
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	0,23	0,21	0,23	0,17	0,19
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.2.01.06-0012	Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ,	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

	массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый						
--	---	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-002-11	27-06-002-12	27-06-002-13	27-06-002-14	27-06-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			215,04	215,04	176
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	164	164			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	68,22	68,22	132,29	132,32	74,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,7	15,7	17,24	17,27	15,7
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,99	0,99			
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	8,05	8,05	13,83	13,83	9,18
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	7,2	7,2	14,02	14,02	8,2
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	7,2	7,2	14,02	14,02	8,2
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	7,2	7,2	14,02	14,02	8,2
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	7,2	7,2	14,02	14,02	8,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,29	0,29	0,28
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,2	7,2	30,83	30,83	8,2
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	8,05	8,05	13,83	13,83	9,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	15	15	15	15	15
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для нижнего слоя	м3	123	143	163	184	163
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для верхнего слоя	м3	61	61	61	61	61
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
11.1.03.06-0014	Доска обрезная лиственных пород (береза), сухая, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт I	м3			0,03	0,03	0,03
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	0,17	0,19	0,21	0,23	0,19
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.2.01.06-0012	Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-002-16	27-06-002-17	27-06-002-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		302	5,3
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	176		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	74,37	48,23	1,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,7	1,14	0,05
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		2,88	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	9,18	18,71	1,16
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		6,25	
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	8,2		
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	8,2		
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	8,2		
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	8,2		
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч		22,3	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	3,2	0,15
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3		
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8,2		
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	9,18	18,71	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,007	0,007	
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114		
01.7.03.01-0001	Вода	м3		178	
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2		11	
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	15	40	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3		204	10,2
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для нижнего слоя	м3	184		
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для верхнего слоя	м3	61		
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,11		
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		12,2	0,59
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	0,12		
11.1.03.06-0014	Доска обрезная лиственных пород (береза), сухая, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт I	м3	0,03	0,24	
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	0,23	0,19	0,01
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2		7,58	
14.2.01.06-0012	Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый	т	0,41		
14.5.04.01-0011	Мастика бутилкаучуковая строительная для герметизации швов цементобетонных покрытий	кг		130	

»).

1.22.2.3. В подразделе 6.1 «ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-013 «Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 27-06-013 Устройство покрытий средствами малой механизации при

### примыкании к искусственным сооружениям

**Состав работ:**

01. Изготовление конструкции компенсационного шва.
02. Установка закладных элементов шва из досок.
03. Установка и разборка опалубки из готовых щитов.
04. Устройство цементобетонного покрытия вручную.
05. Обмазка битумной эмульсией торцов плиты.
06. Заполнение компенсационных швов песчаным асфальтобетоном и мастикой.
07. Укрытие швов рубероидом.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям, толщина покрытия:

27-06-013-01	20 см
27-06-013-02	22 см
27-06-013-03	24 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-013-01	27-06-013-02	27-06-013-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		68,9	71
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	56,6		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,97	17,53	17,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,63	0,72	0,8
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	16,43	15,78	15,78
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,18	0,18	0,18
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,83	0,95	1,06
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	16,43	15,78	15,78
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	0,08	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,014	0,014	0,014
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,026	0,029	0,032
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,009	0,01	0,011
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0032	0,0035	0,0038
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	20,4	22,4	24,3
04.2.01.01	Смеси асфальтобетонные	т	0,887	1,013	1,14
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	4,55	5	5,46
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	0,51	0,57	0,64
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	9	9	9
14.2.01.06-0012	Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый	т	0,05	0,05	0,05

»).

1.22.2.4. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-017 «Устройство оснований городских проездов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-017 Устройство оснований городских проездов**

**Состав работ:**

Для норм 27-06-017-01, 27-06-017-02:

01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Устройство выравнивающего слоя из песка вручную.
03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой.
04. Устройство температурных швов.
05. Уход за основанием.

Для норм 27-06-017-03, 27-06-017-04:

01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Устройство выравнивающего слоя из песка вручную.

03. Распределение и профилирование готовой бетонной смеси вручную с применением средств малой механизации.  
 04. Уплотнение распределенной бетонной смеси самоходными дорожными катками.  
 05. Устройство температурных швов.  
 06. Уход за основанием.

**Измеритель: 1000 м2**

- 27-06-017-01 Устройство оснований городских проездов толщиной слоя 16 см  
 27-06-017-02 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять к норме 27-06-017-01  
 27-06-017-03 Устройство оснований городских проездов из жесткого (малоцементного) укатываемого бетона толщиной 16 см  
 27-06-017-04 При изменении толщины слоя на каждый 1,0 см добавлять (уменьшать) к норме 27-06-017-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-017-01	27-06-017-02	27-06-017-03	27-06-017-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	267	5,17	272,91	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,5	0,05	28,94	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,02	0,45	0,02
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,7		1,7	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	17,4			
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч			3,99	
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч			8,21	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч			0,59	
91.08.04-022	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч	10,8		12,53	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	11,76		13,41	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,03	0,59	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,09		0,09	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	178		178	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	40		40	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	162	10,2		
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укатываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3			194	12,1
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	10,2	0,65	10,2	0,65
12.1.02.09	Материал изоляционный	м2	12		12	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	12	1	12	1

».

1.22.2.5. В подразделе 9.1 «ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-001 «Устройство защитных ограждений» 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 парпетного 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 брусьев 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
27-09-001-31	Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках начального участка: в асфальтобетонном покрытии
27-09-001-32	в земляном полотне
27-09-001-33	Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках конечного участка: в асфальтобетонном покрытии
27-09-001-34	в земляном полотне
27-09-001-35	Устройство сборных железобетонных парапетных удерживающих ограждений: однорядных двухсторонних
27-09-001-36	однорядных 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 навесные	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			23,6	
04.3.01.12-0001	Раствор кладочный, цементно-известковый, М10	м3					
05.1.07.22	Конструкции сборные железобетонные	м3	3,39		П		
05.1.07.22	Конструкции сборные бетонные	м3					
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+6/6)+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	
11.1.03.06	Щиты из досок	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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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 навесные	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					
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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 м3/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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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>	Затраты труда машинистов	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 м3/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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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>	Затраты труда машинистов	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 м3	маш.-ч			0,13	0,13	0,13
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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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>	Затраты труда машинистов	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 навесные	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
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

### 1.23. В сборнике 28 «Железные дороги»:

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

##### 1.23.1.1. Пункт 1.28.1 изложить в следующей редакции:

«1.28.1. В ГЭСН сборника 28 учтены затраты на выполнение полного комплекса строительных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на их выполнение, в том числе затраты на сопутствующие работы, связанные с монтажом железобетонных и металлических конструкций (разделы 2 и 3):

установку, перестановку подмостей, люлек, монтажных приспособлений;

транспортирование бетона, раствора и других материалов к месту укладки; срезку и загибание петель после монтажа железобетонных конструкций; очистку устанавливаемых конструкций и мест их сопряжений; устройство ограждений и других средств защиты, предусматриваемых правилами техники безопасности и производства работ; другие вспомогательные операции, необходимые при производстве работ.

В ГЭСН сборника 28 учтены затраты труда сигналистов - работников, которые назначаются для установки и охраны переносных сигналов, ограждающих место производства работ, для предупреждения работающих на железнодорожных путях о приближении железнодорожного подвижного состава, когда это предусмотрено правилами техники безопасности производства работ.

В ГЭСН сборника 28 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

1.23.1.2. Дополнить пунктом 1.28.53 следующего содержания:

«1.28.53. Нормами 28-02-022-04, 28-02-022-07, 28-02-022-08 предусмотрен монтаж изолированных консолей для контактных подвесок со скоростями движения поездов до 160 км/ч, затраты на монтаж изолированных консолей для контактных подвесок со скоростями движения поездов свыше 160 до 250 км/ч определяются по норме 28-02-022-09.».

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 28-01-005 «Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-005      Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации**

**Состав работ:**

01. Раскладка рельсов, креплений и полушпал.
02. Установка временных реперов.
03. Подъемка пути с установкой опорных стоек и регулировочных устройств.
04. Установка пути в проектное положение с применением измерительной регулировочной системы.
05. Установка клемм в монтажное положение и завинчивание шурупов.
06. Установка держателей колеи.
07. Измерение фактического положения пути.
08. Монтаж рельсовых стыков.
09. Установка деформационных швов и провокаторов трещин.
10. Установка и разборка деревянной опалубки.
11. Установка и вязка арматуры.
12. Укладка пленки для защиты полушпал, держателей колеи и регулировочных устройств от бетонных брызг.
13. Очистка бетонного основания сжатым воздухом.
14. Сборка и разборка бетоноукладочного поезда на железнодорожном ходу.
15. Монтаж бетонопровода.
16. Укладка бетонной смеси бетоноукладочным поездом с одновременным вибрированием смеси и выравниванием уровня.
17. Нанесение на поверхность бетона влагоудерживающего покрытия.
18. Промывка бетонопровода и агрегата распределения бетона.
19. Демонтаж секции бетонопровода, перенос вручную и монтаж (наращивание) демонтированных секций.
20. Контрольный проход измерительной системы.

**Измеритель: км пути**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	4 923,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4 056,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-506	Тележки для перевозки деталей верхнего строения пути, грузоподъемность 0,9 т	маш.-ч	4 487,33
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	17,25
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	36,03
91.05.13-021	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 1,5 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	44
91.05.14-025	Краны переставные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	320,4
91.06.05-013	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	17,25
91.07.02-021	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	619,19
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	295,2
91.07.11-508	Бункеры бетоносмесительные с гидравлическим подъемным устройством, объем 9 м <sup>3</sup>	маш.-ч	619,19
91.08.05-001	Агрегаты распределения бетона на железных дорогах, объем дозирующего бункера 2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	322,35
91.09.03-031	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	941,54
91.09.12-011	Держатели колеи специальные	маш.-ч	133,33
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	57,64
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	4,17
91.09.12-091	Системы маркшейдерско-геодезические для выставления пути в проектное положение, точность до 0,3 мм	маш.-ч	139,5
91.09.12-092	Системы путевые для регулировки сплошного подрельсового основания, диапазон вертикальной регулировки до 25 мм, диапазон горизонтальной регулировки до 27 мм	маш.-ч	98,5
91.09.12-121	Траверы для укладки полушпал на железных дорогах	маш.-ч	44
91.09.12-131	Устройства путевые подъемные	маш.-ч	52
91.13.01-038	Машины поливочные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	189
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	17,25
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	644,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	120,52
91.18.01-005	Компрессоры с двигателем внутреннего сгорания на шасси автомобильного типа, давление до 9,8 МПа (100 атм), производительность до 9 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	267,87
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления пневмоприводные при работе от передвижных компрессорных установок, производительность до 8,7 л/мин	маш.-ч	41,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	120
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	40,93
01.7.07.12-0012	Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм	м <sup>2</sup>	6 720
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,07
01.7.19.07-0004	Резина профилированная	кг	1 840
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,814
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	16,5
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	125,25
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	1,44
14.2.06.08-0021	Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежеложенным бетоном	кг	1 040
25.1.02.01	Полушпала железобетонная с пониженной вибрацией	компл	П
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,011
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,131
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	20
25.1.05.05-0001	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65	м	2 000

».

1.23.2.2. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО БЕССТЫКОВОГО ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520

ММ» таблицу ГЭСН 28-01-041 «Сварка рельсовых стыков в пути машинами путевыми рельсосварочными» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-041 Сварка рельсовых стыков в пути машинами путевыми рельсосварочными»**

**Состав работ:**

Для нормы 28-01-041-01:

01. Зачистка контактных поверхностей рельсов перед сваркой.
02. Установка сварочной машины на рельсовый стык и сварка стыка.
03. Шлифовка и проверка сварного стыка.
04. Термическая обработка сварного стыка.
05. Проверка качества сварки дефектоскопом.

Для нормы 28-01-041-02:

01. Погрузка на базе и выгрузка в пути рельсовой вставки.
02. Обрезка концов плетей.
03. Вырезка балласта в шпальных ящиках и сдвигка шпал в зоне сварного стыка.
04. Демонтаж временного рельса и монтаж рельсовой вставки с постановкой креплений.
05. Зачистка контактных поверхностей рельсов перед сваркой.
06. Зачистка контактных поверхностей рельсов перед сваркой.
07. Шлифовка и проверка сварного стыка.
08. Термическая обработка сварного стыка.
09. Проверка качества сварки дефектоскопом.
10. Сдвигка шпал по меткам.
11. Пополнение шпальных ящиков ранее вырезанным балластом.
12. Подбивка шпал шпалоподбойками.
13. Погрузка на перегоне и выгрузка на базе временного рельса.

Для норм с 28-01-041-03 по 28-01-041-11:

01. Погрузка на базе и выгрузка в пути рельсовых вставок.
02. Опробывание, смазка и снятие стыковых болтов с накладками.
03. Обрезка концов рельсов с болтовыми отверстиями.
04. Вырезка балласта в шпальных ящиках и сдвигка шпал в зоне сварного стыка.
05. Снятие и установка узлов рельсовых креплений.
06. Установка роликов и перетяжка привариваемого рельса.
07. Зачистка контактных поверхностей рельсов перед сваркой.
08. Установка сварочной машины на рельсовый стык и сварка стыка.
09. Шлифовка и проверка сварного стыка.
10. Термическая обработка сварного стыка.
11. Проверка качества сварки дефектоскопом.
12. Сдвигка шпал по меткам.
13. Пополнение шпальных ящиков ранее вырезанным балластом.
14. Подбивка шпал шпалоподбойками.
15. Сверление болтовых отверстий для накладок в месте примыкания с существующим путем.
16. Установка стыковых накладок и постановка стыковых болтов с завинчиванием гаек.
17. Погрузка на перегоне и выгрузка на базе обрезанных концов рельсов, стыковых накладок и болтов.

**Измеритель: 2 стыка**

28-01-041-01	Сварка стыков рельсовых плетей длиной до 800 м в рельсовые плети длиной до 1600 м машинами путевыми рельсосварочными
28-01-041-02	Сварка стыков рельсовых плетей на длину блок-участка, перегона с ввариванием рельсовой вставки машинами путевыми рельсосварочными
	Сварка стыков рельсов звеньевого пути в рельсовые плети со скреплением АРС, число шпал на 1 км:
28-01-041-03	2000
28-01-041-04	1840
28-01-041-05	1600
	Сварка стыков рельсов звеньевого пути в рельсовые плети со скреплением ЖБР-65Ш, W-30, число шпал на 1 км:
28-01-041-06	2000
28-01-041-07	1840
28-01-041-08	1600
	Сварка стыков рельсов звеньевого пути в рельсовые плети со скреплением КБ, число шпал на 1 км:
28-01-041-09	2000
28-01-041-10	1840
28-01-041-11	1600

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-041-01	28-01-041-02	28-01-041-03	28-01-041-04	28-01-041-05
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					

1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		13,01			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			25,67	25,32	24,88
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	12,76				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,1	8,9	14,2	14,2	14,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,06	0,06	0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,2	0,1	0,1	0,1
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч		0,2	0,04	0,04	0,04
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,82	1,7	2,8	2,8	2,8
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч		0,4	0,4	0,4	0,4
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч		1,32	0,43	0,43	0,43
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч		0,25	0,73	0,73	0,73
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч			0,01	0,01	0,01
91.09.13-011	Машины путевые рельсосварочные в комплекте с оборудованием для термической обработки и шлифования сварных стыков	маш.-ч	2,82	1,7	2,8	2,8	2,8
91.17.02-033	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной просвечиваемого изделия до 5000 мм	маш.-ч	0,43	0,11	0,43	0,43	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,0877	0,0877	0,0877	0,0877	0,0877
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м		12,5	2,27	2,27	2,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-041-06	28-01-041-07	28-01-041-08	28-01-041-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	24,33	24,2	23,96	29,2
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	15,02	14,95	14,9	18,45
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,29	5,23	5,04	6,73
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,81	3,81	3,81	3,81
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,22	14,22	14,22	14,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	2,8
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	0,43	0,43	0,43	0,43
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,73
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.09.13-011	Машины путевые рельсосварочные в комплекте с оборудованием для термической обработки и шлифования сварных стыков	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	2,8
91.17.02-033	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной просвечиваемого изделия до 5000 мм	маш.-ч	0,43	0,43	0,43	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2,27	2,27	2,27	2,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-041-10	28-01-041-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	28,64	27,81
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,12	0,12
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,09	0,09

2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	18,13	17,65
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,49	6,14
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,81	3,81
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>14,22</b>	<b>14,22</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,1	0,1
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,05	0,05
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,8	2,8
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	0,4	0,4
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	0,43	0,43
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,73	0,73
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,01	0,01
91.09.13-011	Машины путевые рельсосварочные в комплекте с оборудованием для термической обработки и шлифования сварных стыков	маш.-ч	2,8	2,8
91.17.02-033	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной просвечиваемого изделия до 5000 мм	маш.-ч	0,43	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,1	0,1
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,14	0,14
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2,27	2,27

1.23.2.3. В подразделе 1.10 «ГЛУБОКАЯ ОЧИСТКА ИЛИ ЗАМЕНА БАЛЛАСТА» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-067 «Глубокая очистка балласта в пути, шпалы железобетонные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-067 Глубокая очистка балласта в пути, шпалы железобетонные**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-067-01 по 28-01-067-29:

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.

Для норм с 28-01-067-30 по 28-01-067-43:

01. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя.
02. Поправка шпал по меткам.
03. Выправка пути выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта у торцов шпал.
04. Стабилизация пути динамическим стабилизатором.
05. Планировка 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

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 1200-1600 м<sup>3</sup>/час несамоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-30	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-31	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-32	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-33	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-34	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-35	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-36	1840, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными, производительностью 1000-2000 м<sup>3</sup>/час, самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-37	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-38	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-39	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-40	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-41	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-42	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-43	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, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч чел.-ч	194,58	193,23	191,28	233,27	231,93
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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, вместимость до 240 м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	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, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч 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/ч, 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, вместимость до 240 м3	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, ВСЕГО:</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/ч, несамоходные	маш.-ч	15,14	15,14			
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/ч, 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, вместимость до 240 м3	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, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				94,6	93,25
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 щебнеочистительные, 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, вместимость до 240 м3	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, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	101,27	99,93			
		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 щебнеочистительные, производительность 800-1200 м3/ч, самоходные	маш.-ч	7,76	7,76			
91.09.07-017	Машины щебнеочистительные, производительность 1000-1200 м3/ч, самоходные	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 самоходных машин	маш.-ч			3,93	3,93	3,93
91.09.14-071	Составы для засорителей, вместимость до 240 м3	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	28-01-067-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					67,83
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	79,01	77,66	80,22	78,87	0,4
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч					62,57
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч					4,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	109,15	108,55	130,11	129,51	124,51
<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	8,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч					0,15

91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч					0,15
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	8,25	8,25	10,47	10,47	
91.09.05-517	Тепловозы двухсекционные широкой колеи магистральные, мощность 5300 кВт (7200 л.с.)	маш.-ч					5,62
91.09.07-017	Машины щебнеочистительные, производительность 1000-1200 м3/ч, несамходные	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	2,28
91.09.07-503	Машины щебнеочистительные, производительность 1200-1600 м3/ч, несамходные	маш.-ч					5,62
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	3,68	3,48	3,26
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95	1,03
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамходных машин	маш.-ч	5,33	5,33	6,51	6,51	5,62
91.09.14-071	Составы для засорителей, вместимость до 240 м3	маш.-ч	10,66	10,66	13,02	13,02	
91.09.14-112	Составы для засорителей, вместимость до 760 м3	маш.-ч					11,24
<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	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-31	28-01-067-32	28-01-067-33	28-01-067-34	28-01-067-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	66,39	64,34	71,17	69,69	91,2
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,4	0,4	2,42	2,42	17,22
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	61,52	60,06	63,89	62,8	69,12
		чел.-ч	4,47	3,88	4,86	4,47	4,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	123,7	122,62	127,64	126,83	133,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	7,04	8,8	8,1	8,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,48	0,48	2,88
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,48	0,48	2,88
91.09.05-517	Тепловозы двухсекционные широкой колеи магистральные, мощность 5300 кВт (7200 л.с.)	маш.-ч	5,62	5,62	5,75	5,75	5,82
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
91.09.07-503	Машины щебнеочистительные, производительность 1200-1600 м3/ч, несамходные	маш.-ч	5,62	5,62	5,75	5,75	5,82
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	2,99	2,63	3,26	2,99	3,26
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамходных машин	маш.-ч	5,62	5,62	5,75	5,75	5,82
91.09.14-112	Составы для засорителей, вместимость до 760 м3	маш.-ч	11,24	11,24	11,5	11,5	11,64
<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

12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3					П
------------	--	----	--	--	--	--	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-36	28-01-067-37	28-01-067-38	28-01-067-39	28-01-067-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	89,72	121,36	118,72	116,51	129,38
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	17,22	0,5	0,5	0,5	2,52
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	68,03	116	113,75	112,13	122,14
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,47	4,86	4,47	3,88	4,72
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,96	105,79	104,98	103,9	108,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	8,8	8,1	7,04	8,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,88	0,18	0,18	0,18	0,5
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	2,88	0,18	0,18	0,18	0,5
91.09.05-517	Тепловозы двухсекционные широкой колеи магистральные, мощность 5300 кВт (7200 л.с.)	маш.-ч	5,82	5,5	5,5	5,5	5,66
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
91.09.07-503	Машины щебнеочистительные, производительность 1200-1600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	5,82				
91.09.07-504	Машины щебнеочистительные, производительность 1000-2000 м3/ч, самоходные	маш.-ч		5,5	5,5	5,5	5,66
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	2,99	3,26	2,99	2,63	3,26
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для самоходных машин	маш.-ч	5,82				
91.09.14-112	Составы для засорителей, вместимость до 760 м3	маш.-ч	11,64	11	11	11	11,32
<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				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-41	28-01-067-42	28-01-067-43
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	130,55	165,67	163,03
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,52	17,33	17,33
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	123,56	143,48	141,23
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,47	4,86	4,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,18	113,81	113
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	8,8	8,1
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,5	2,91	2,91
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,5	2,91	2,91
91.09.05-517	Тепловозы двухсекционные широкой колеи магистральные, мощность 5300 кВт (7200 л.с.)	маш.-ч	5,66	5,66	5,66
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,28	2,28	2,28
91.09.07-504	Машины щебнеочистительные, производительность 1000-2000 м3/ч, самоходные	маш.-ч	5,66	5,66	5,66
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	2,99	3,26	2,99
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,03	1,03	1,03
91.09.14-112	Составы для засорителей, вместимость до 760 м3	маш.-ч	11,32	11,32	11,32
<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
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3		П	П

1.23.2.4. В подразделе 2.3 «КОНСТРУКЦИИ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» раздела 2 «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» таблицу ГЭСН 28-02-022 «Установка консолей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-02-022 Установка консолей»**

**Состав работ:**

Для норм с 28-02-022-01 по 28-02-022-08:

- 01. Сборка и армирование консолей с изоляторами.
- 02. Установка и крепление консолей с регулировкой положения.

Для нормы 28-02-022-09:

- 01. Сборка и армирование консолей изоляторами.
- 02. Установка и крепление консолей с регулировкой положения.
- 03. Установка поворотных зажимов на консоли.

**Измеритель: шт**

Установка консолей "с пути":

- 28-02-022-01 неизолированных массой до 75 кг
- 28-02-022-02 неизолированных массой свыше 75 до 150 кг
- 28-02-022-03 неизолированных массой свыше 150 кг
- 28-02-022-04 изолированных

При установке консолей с подкосами добавлять:

- 28-02-022-05 к нормам 28-02-022-01, 28-02-022-02, 28-02-022-03
- 28-02-022-06 к норме 28-02-022-04

28-02-022-07 Установка на опорах консолей изолированных швеллерных

Установка консолей "с пути":

- 28-02-022-08 на опорах, изолированных на жестких поперечинах с консольными стойками
- 28-02-022-09 Установка горизонтальных изолированных консолей без подкоса "с пути" для скоростей движения поездов свыше 160 до 250 км/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-02-022-01	28-02-022-02	28-02-022-03	28-02-022-04	28-02-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	5,48	7,14	10,9	2,98	0,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,6	1,96	2,56	1,13	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,54	0,63	0,84	0,21	
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,54	0,63	0,84	0,21	
91.09.06-004	Машины для монтажа контактной сети при работе "с поля"	маш.-ч	0,22	0,3	0,38	0,23	
91.09.06-005	Машины для монтажа контактной сети при работе "с пути" с краном-манипулятором, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,15	0,2	0,25	0,23	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,02	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.2.02.02	Консоли изолированные	шт				1	
25.2.02.03	Консоли неизолированные	шт	1	1	1		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-02-022-06	28-02-022-07	28-02-022-08	28-02-022-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				3,82
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	1,5	3,7	7,84	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				2,36
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				0,62
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				0,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,6	1,25	4,58	1,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч				0,71
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,22	1,1	
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч		0,22	1,1	
91.09.06-004	Машины для монтажа контактной сети при работе "с поля"	маш.-ч		0,26		
91.09.06-005	Машины для монтажа контактной сети при работе "с пути" с краном-манипулятором, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,3			
91.09.11-022	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе "с пути"	маш.-ч		0,23	1,19	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,09		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
25.2.01.06-1011	Зажим поворотный алюминиевый для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x165 мм	шт				0,515
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт				0,515
25.2.02.02	Консоли изолированные	шт		П	П	1

1.23.2.5. В подразделе 3.1 «ОПОРЫ» раздела 3 «СИГНАЛИЗАЦИЯ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И БЛОКИРОВКА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» таблицу ГЭСН 28-03-003 «Установка опор железобетонных линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-03-003 Установка опор железобетонных линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции»**

**Состав работ:**

01. Сборка и оснастка опор.
02. Разработка грунта естественной влажности.
03. Крепление изоляторов на траверсах.
04. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием.
05. Устройство заземлений.
06. Нанесение надписей и крепление плакатов.

**Измеритель: м3**

28-03-003-01 Установка опор железобетонных линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-03-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	34,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,4 м3	маш.-ч	1,36
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	0,45
91.04.01-032	Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 70 кВт (95 л.с.), глубина бурения до 3 м, диаметр скважин до 800 мм	маш.-ч	0,67
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,37
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,61
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,61
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
05.1.02.05	Опоры железобетонные	м3	1
05.1.02.07	Стойка опоры железобетонная	шт	П
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т	0,03

20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,246
22.2.01.04	Изоляторы штыревые	шт	П
22.2.02.19-1021	Заземление переносное для РУ напряжением до 1 кВ	шт	2,39
25.1.01.01-0011	Траверса деревянная пропитанная антисептиком, тип Т-6, сечение 100x120 мм	м3	0,12
25.1.06.03	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт	П
25.2.02.01-0011	Болты специальные для крепления с гайкой и шайбой, диаметр 12-16 мм, длина 400 мм	т	0,01

1.24. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

1.24.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.24.1.1. Дополнить пунктом 1.29.97 следующего содержания:

«1.29.97. Нормами сборника 29 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»».

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

1.24.2.1. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-138 «Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м», 29-01-139 «Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-138 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка лесов.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал.
04. Укладка бетона.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-138-01	4-5
29-01-138-02	6-7
29-01-138-03	8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-138-04	4-5
29-01-138-05	6-7
29-01-138-06	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-138-01	29-01-138-02	29-01-138-03	29-01-138-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч чел.-ч	2 055	1 444	1 480	1 370
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	8,97	4,23	4,23	5,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	226,57	229,83	247,76	174,41
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м3	маш.-ч	39,9	37,91	36,01	39,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	42,9	143	143	29,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,16	1,23	1,3	1,12

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	21,744	5,112	5,112	14,208
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	11,79	12,38	12,97	11,2
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	12,87	42,9	42,9	8,73
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	610			390
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0758	0,0066	0,0066	0,0496
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т		0,73	0,73	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,023	0,023	0,023	0,021
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	131	133	143	121
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т		0,42	0,42	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,121	0,121	0,121	0,085
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3		3,03	3,03	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	49,5	35,4	35,4	34,9
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	2,18	0,79	0,79	1,4
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	22,3	1,94	1,94	14,6
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-138-05	29-01-138-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		
		чел.-ч	943	961
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,79	2,79
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	174,41	184,19
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м3	маш.-ч	37,91	36,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	97	97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,16	1,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,168	3,168
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	11,58	11,96
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	29,1	29,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0041	0,0041
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т	0,45	0,45
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,021	0,022
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	122	128
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т	0,26	0,26
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,085	0,085
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	1,87	1,87
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	21,9	21,9
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,49	0,49
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	1,2	1,2
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-139 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка лесов.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал.
04. Укладка бетона.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка трубок для нагнетания.



**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-139-01 1-3  
29-01-139-02 4-5  
29-01-139-03 6-7  
29-01-139-04 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-139-05 1-3  
29-01-139-06 4-5  
29-01-139-07 6-7  
29-01-139-08 8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-139-01	29-01-139-02	29-01-139-03	29-01-139-04	29-01-139-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч чел.-ч	943	987	689	700	700
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,88	5,12	1,99	1,99	2,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	109,7	110,51	110,51	114,75	105,46
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м3	маш.-ч	39,9	37,91	36,01	34,21	39,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	24,06	25,19	64	64	17,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,04	1,07	1,1	1,13	1,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,312	9,888	2,088	2,088	6,048
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	10,49	10,77	11,05	11,33	10,41
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,22	7,56	19,2	19,2	5,36
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	250	260			150
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0326	0,0347	0,0027	0,0027	0,0214
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т			0,3	0,3	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,02	0,02	0,02	0,021	0,02
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	114	115	115	120	110
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т			0,17	0,17	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,105	0,105	0,105	0,105	0,041
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3			1,23	1,23	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	22,1	23,5	14,3	14,3	13,5
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,88	0,94	0,32	0,32	0,54
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	9,6	10,2	0,79	0,79	6,28
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-139-06	29-01-139-07	29-01-139-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч чел.-ч	727	502	508
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,25	1,3	1,3
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	105,79	105,62	108,23
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м3	маш.-ч	37,91	36,01	34,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	18,54	38	38

4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,05	1,08	1,11
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,312	1,224	1,224
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	10,63	10,85	11,07
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,56	11,4	11,4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	170		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0222	0,0016	0,0016
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т		0,17	0,17
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,02	0,02	0,02
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	110	110	113
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т		0,1	0,1
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,041	0,041	0,041
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3		0,72	0,72
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	14,1	8,39	8,39
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,56	0,19	0,19
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,54	0,46	0,46
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П		

».

1.24.2.2. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-145 «Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-145 Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-145-01 по 29-01-145-06:

01. Заготовка, установка и разборка кружал.
02. Устройство и разборка опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Установка трубок для нагнетания.

Для норм с 29-01-145-07 по 29-01-145-12:

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной в замке:

- 29-01-145-01 до 70 см
- 29-01-145-02 более 70 до 95 см
- 29-01-145-03 более 95 до 130 см

Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной в замке:

- 29-01-145-04 до 70 см
- 29-01-145-05 более 70 до 95 см
- 29-01-145-06 более 95 до 130 см

Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной:

- 29-01-145-07 до 20 см
- 29-01-145-08 более 20 до 30 см
- 29-01-145-09 более 30 до 40 см

Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной:

- 29-01-145-10 до 20 см
- 29-01-145-11 более 20 до 30 см
- 29-01-145-12 более 30 до 40 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-145-01	29-01-145-02	29-01-145-03	29-01-145-04	29-01-145-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	766	658	569	793	679
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38	36,3	34,8	40,7	38,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	15	11,9	9,85	14,44	11,9
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	38	36,3	34,8	40,7	38,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	223,31	189,08	180,93	239,61	200,49
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м3	маш.-ч	61,94	59,17	56,72	66,34	62,76
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,54	16,79	14,51	20,23	17,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,18	2,03	1,95	2,59	2,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,624	0,48	0,36	0,624	0,48
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	12,11	11,28	10,81	14,39	11,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,86	5,04	4,35	6,07	5,2
01.7.16.04	Опалубки металлические	т	0,27	0,2	0,15	0,27	0,2
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,49	0,046	0,043	0,059	0,046
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	129	124	118	138	131
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,113	0,098	0,103	0,113	0,098
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,6	0,46	0,34	0,6	0,46
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,11	0,08	0,06	0,11	0,08
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-145-06	29-01-145-07	29-01-145-08	29-01-145-09	29-01-145-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	585	1 688	1 236	998	1 774
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36,4	52,6	45	41,2	60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	11,68	73,05	51,34	40,41	74,7
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	36,4	52,6	45	41,2	60
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	190,71	257,54	220,05	202,12	293,4
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м3	маш.-ч	59,33	85,74	73,35	67,16	97,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,92	44,07	31,52	25,47	45,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,11	2,19	2,11	2,03	2,42
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,36	9,048	6,288	4,896	9,24
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	11,77	12,22	11,75	11,28	13,52
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,48	13,22	9,46	7,64	13,58
01.7.16.04	Опалубки металлические	т	0,15				
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,043	0,052	0,049	0,046	0,052
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	124	179	153	140	204
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,103	0,088	0,093	0,098	0,088
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,34	1,51	1,29	1,18	1,73
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		130	86,7	65	130
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	0,06	8,67	5,78	4,32	8,67
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П

26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П
------------	---	---	---	---	---	---	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-145-11	29-01-145-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 285	1 036
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	50	45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	52,41	41,02
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	50	45
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	244,5	220,05
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	81,5	73,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	32,77	26,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,34	2,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,408	4,992
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	13,05	12,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9,83	7,93
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,049	0,046
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	170	153
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,093	0,098
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	1,43	1,29
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	86,7	65
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт П	м <sup>3</sup>	5,78	4,32
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

».

1.24.2.3. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-155 «Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-155 Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-155-01 по 29-01-155-04, 29-01-155-06, с 29-01-155-14 по 29-01-155-15:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

Для нормы 29-01-155-05:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.
03. Укладка бетона за обделку первых трех колец.

Для нормы 29-01-155-07:

01. Сборка обделки.
02. Установка распорных домкратов и распорных блоков.
03. Обжатие обделки.
04. Перемещение механического укладчика или лебедки.
05. Установка металлических клиньев.
06. Заполнение зазора в лотке раствором.

Для норм 29-01-155-08, с 29-01-155-10 по 29-01-155-11, 29-01-155-13:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.
03. Передвижка механического укладчика.

Для норм 29-01-155-09, 29-01-155-12:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.
03. Передвижка механического укладчика.
04. Укладка бетона за обделку первых трех колец.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях

	диаметром:
29-01-155-01	2 м
29-01-155-02	от 2 до 3 м
29-01-155-03	от 3 до 4 м
29-01-155-04	от 4 до 6 м
29-01-155-05	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м
29-01-155-06	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м
29-01-155-07	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков обжатой в породе с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м
29-01-155-08	Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м
29-01-155-09	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м
29-01-155-10	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м
29-01-155-11	Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м
29-01-155-12	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м
29-01-155-13	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м
29-01-155-14	Устройство штолен сборной железобетонной обделки с помощью лебедок в грунтах группы: 1-3
29-01-155-15	4-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-155-01	29-01-155-02	29-01-155-03	29-01-155-04	29-01-155-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч чел.-ч	663	414	402	385	2 709
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч					648,57
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,24	2,26	2,77	17,1	17,1
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч					459
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч					1 131,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				2,136	9,768
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,0082	0,0187
01.7.15.12-0123	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм	т	П	П	П	П	П
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3					142
05.1.02.02	Блоки и тьюбинги железобетонные	м3	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т					0,141
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,022
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3					5,5
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				2,4	5,5
26.1.01.04	Пробки тьюбинговые	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-155-06	29-01-155-07	29-01-155-08	29-01-155-09	29-01-155-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч чел.-ч	1 087	455	611	3 510	1 434
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		89,18			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	271,3			832,26	350,42
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		44,59	70,65	693,94	292,02

91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		178,98				
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	17,1	30,58	23,6	23,6	23,6	
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	192			589	248	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	301,44			924,73	389,36	
91.07.07-014	Растворонасосы, производительность 16 м3/ч	маш.-ч		89,18				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,136	0,048	2,76	12,792	2,76	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0082	0,0002	0,0105	0,0245	0,0105	
01.7.15.12-0123	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм	т	П	П				
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3		0,47				
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3				182		
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные	м3	100,5	98,7	100,5	100,5	100,5	
05.1.08.08	Вкладыши железобетонные	м3		1,83				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,74				
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т				0,18		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,028		
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3				7,2		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		0,102				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,4	0,05	3,1	7,2	3,1	
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами	т			П	П	П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые	шт	П	П	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-155-11	29-01-155-12	29-01-155-13	29-01-155-14	29-01-155-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч чел.-ч	1 155	5 227	3 439	2 097	2 557
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч		1 366,37	931,17	423,9	536,94
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	255,91	1 139,82	777,15		
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	24,6	24,6	24,6	79,98	89,1
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч		967	659		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1 518,19	1 034,63	471	596,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68	9,408	1,68	0,24	0,192
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0065	0,018	0,0065	0,001	0,0007
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3		126			
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные	м3	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,134	0,134		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,02	0,02		
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3		5,3			
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,9	5,3	1,9	0,28	0,21
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами	т	П	П	П	П	П
26.1.01.04	Пробки тюбинговые	шт	П	П	П	П	П

»

1.24.2.4. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-209 «Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-209 Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-209-01:

01. Установка и разборка опалубки.

02. Установка арматуры.

03. Укладка бетона.

Для норм с 29-01-209-02 по 29-01-209-04:

01. Установка арматуры.

02. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

29-01-209-01	Устройство из монолитного железобетона платформ Устройство из монолитного железобетона перекрытий:
29-01-209-02	плоских
29-01-209-03	ребристых
29-01-209-04	Устройство из монолитного железобетона упоров в путевом тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-209-01	29-01-209-02	29-01-209-03	29-01-209-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч чел.-ч	2 946	2 570	3 045	1 291
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	22,74	15,07	25,77	2,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	42	36	48	126
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	98	71	36	22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	29,53	29,53	29,53	29,67
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	40,848	24,096	38,808	4,944
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	29,4	21,3	10,8	6,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0714	0,0264	0,0147	0,0125
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	102
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,581	0,453	0,915	
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	25	19,5	39,4	1,88
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	177	177	343	
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	м <sup>3</sup>	21	7,76	4,31	3,68
23.3.06.05-0006	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м				П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П

1.24.2.5. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-211 «Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-211 Устройство перекрытий из хризотилцементных плит на стальном**

### каркасе

**Состав работ:**

- 01. Установка хризотилцементных плит со сверлением отверстий.
- 02. Устройство цементной стяжки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

29-01-211-01 Устройство перекрытий из хризотилцементных плит на стальном каркасе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-211-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	302
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.14-025	Краны переставные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	63,2
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.05	Плиты хризотилцементные	м <sup>2</sup>	102
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,92
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,56
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м <sup>3</sup>	3,06
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	3,16
08.4.03.03	Арматура	т	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	2,51

1.24.2.6. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-213 «Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-213 Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов»**

**Состав работ:**

- 01. Устройство и разборка опалубки.
- 02. Установка арматуры.
- 03. Укладка бетона.
- 04. Затирка поверхностей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:

29-01-213-01 до 100 мм

29-01-213-02 до 200 мм

Устройство:

29-01-213-03 монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры

29-01-213-04 монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле

29-01-213-05 бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-213-01	29-01-213-02	29-01-213-03	29-01-213-04	29-01-213-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	3 938	2 173	1 434	2 637	1 037
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	21,45	10,66	4,13	11,29	0,43
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	260	170	126	156	54
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	35	20	20	15	15
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			75,71		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2	2	2	2	



01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	49,728	24,504	9,504	10,128	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,1904	0,0938	0,0364	0,0301	
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	12,2	6,2	10,2	7	
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м3			2,12	3,93	0,45
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	102
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3				2,55	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2				201	25,4
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3				8,85	
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	56	27,6	10,7		
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	».

1.24.2.7. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-215 «Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-215 Устройство перегородок из хризотилцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали»**

**Состав работ:**

01. Пробивка гнезд.
02. Установка готовых панелей.
03. Установка каркаса.

**Измеритель: 100 м2**

29-01-215-01 Устройство перегородок из хризотилцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-215-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	303
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.05	Плиты хризотилцементные	м2	102
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,2932
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	24
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	0,78
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	1,75

1.24.2.8. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-240 «Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-240 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором»**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка арматуры.
03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-240-01 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-240-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
		чел.-ч	

1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	648
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,37
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	94,83
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики 1,5 м3	маш.-ч	33,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,88
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0107
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	38,8
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,1
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	1,71
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,44
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П

1.24.2.9. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-248 «Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-248 Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб»**

**Состав работ:**

01. Установка скользящих опор под трубопровод.
02. Укладка труб с проталкиванием гидродомкратами.
03. Сварка стыков.
04. Покрытие стыков битумной мастикой с обертыванием рулонными материалами.

**Измеритель: км**

Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб диаметром:

29-01-248-01	800 мм
29-01-248-02	900 мм
29-01-248-03	1000 мм
29-01-248-04	1200 мм
29-01-248-05	1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-248-01	29-01-248-02	29-01-248-03	29-01-248-04	29-01-248-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч чел.-ч	4 484	4 998	5 544	6 804	7 896
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	1 900	2 100	2 300	2 500	2 700
91.08.04-024	Котлы битумные передвижные электрические, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч	7,8	8,8	9,75	11,63	13,62
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	367,4	417,5	484,3	801,6	935,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,46	0,517	0,574	0,686	0,803
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	135,18	150,93	166,5	198,9	231,48
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,48	0,53	0,58	0,98	1,15
07.2.07.04	Металлоконструкции индивидуальные	т	11	11,3	11,7	12,2	12,9
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
11.1.03.05-0072	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт II	м3	20	20	20	20	20
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	209	235	261	312	365
23.5.01.10	Трубы стальные	м	1 008	1 008	1 008	1 008	1 008

1.24.2.10. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-034 «Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование», 29-02-035 «Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены», 29-02-036 «Монолитные бетонные и железобетонные средние стены», 29-02-037 «Монолитные перекрытия тоннелей», 29-02-038 «Устройство монолитных железобетонных платформ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-034 Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-034-01 по 29-02-034-02, с 29-02-034-04 по 29-02-034-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для нормы 29-02-034-03:

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных железобетонных фундаментных прогонов площадью сечения:

29-02-034-01	до 2 м2
29-02-034-02	более 2 м2
29-02-034-03	Устройство монолитных железобетонных плит наклонного хода
	Устройство монолитных лотков тоннеля:
29-02-034-04	бетонных
29-02-034-05	железобетонных
29-02-034-06	Устройство монолитных железобетонных смотровых ям в тупиках
	Устройство монолитных железобетонных фундаментов:
29-02-034-07	под редукторы
29-02-034-08	под эскалаторы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-034-01	29-02-034-02	29-02-034-03	29-02-034-04	29-02-034-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	364	227	1 170	93,4	212
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,73	5,34	23,46	4,83	4,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,3	2,14	9,39	1,83	2,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	44,5	44,5	65	41,3	55
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,43	3,2	14,07	3	2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5	1,8	2,5	2,5	2,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			23,568		
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	32,5	24,3	33,9	43,9	43,8
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	2,1	1,6	8,5	1,3	1,3
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	24,4	18,2	25,5	33	33
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0055	0,0032	0,0057	0,0055	0,0055
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3	2	1,5	2	2	2
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0035	0,0026	0,0145		
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,11	0,07	0,4		
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	102	101,5

08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,186		
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,083	0,034	0,085		0,054
08.4.03.03	Арматурная сталь в стержнях	т	П	П	П		П
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3			8,02		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	54,8	32,5	191	16,7	16,7
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			7,56		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-034-06	29-02-034-07	29-02-034-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	396	317	667
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,02	6,77	19,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,01	2,71	7,66
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	44,5	16	21,5
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,01	4,06	11,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	2,5	2,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,552	0,696	
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	32,5	32,5	32,5
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	2,1	2,1	2,1
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	24,4	24,4	24,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,01	0,019
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3		2	2
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0035	0,0035	0,0035
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,08	0,12	0,38
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,013	0,022	0,027
08.4.03.03	Арматурная сталь в стержнях	т	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	36,8	57,1	188
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,36		
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3		0,46	

### Таблица ГЭСН 29-02-035 Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены

#### Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

29-02-035-01	Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:
29-02-035-02	для перегонных тоннелей
29-02-035-03	для станционных тоннелей Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:
29-02-035-04	до 400 мм
29-02-035-05	более 400 мм Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:
29-02-035-06	для перегонных тоннелей
29-02-035-07	для станционных тоннелей
29-02-035-08	Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:
29-02-035-09	для перегонных тоннелей
29-02-035-10	для станционных тоннелей Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:

29-02-035-11	до 400 мм	Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:
29-02-035-12	более 400 мм	
29-02-035-13	для перегонных тоннелей	Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке:
29-02-035-14	для станционных тоннелей	
29-02-035-15	в траншеях	
29-02-035-16	в колодцах	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-01	29-02-035-02	29-02-035-03	29-02-035-04	29-02-035-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	497,04	202,74	203,83	911,24	584,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,71	3,12	3,12	26,88	17,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч		457,04	457,04		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,69	1,31	1,31	11,1	7,19
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	34,8	34,8	34,8	69,6	46,4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,02	1,81	1,81	15,78	10,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т		0,008	0,0095		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,216			14,76	9,216
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6	5,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8			10	8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	4,5	4,5	5,2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		30	75		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,04			0,052	0,035
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,58	1,93		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01			0,0125	0,01
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,13	0,27	0,27	0,21	0,13
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П			П	П
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т				П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	146			220	140
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,09			9,76	6,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-06	29-02-035-07	29-02-035-08	29-02-035-09	29-02-035-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	307,38	308,47	336,81	162,41	162,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,43	5,43	4,51	2,4	2,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	468,64	468,64		447,76	447,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,62	2,62		0,99	0,99
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	46,4	46,4	34,8	34,8	34,8
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,81	2,81	4,51	1,41	1,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,008	0,0095		0,006	0,0085
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			5,784		
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг			8		
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое,	м2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

01.7.15.03-0042	иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	кг	75	75		50	50
01.7.15.06-0111	Болты с гайками и шайбами строительные	т			0,021		
01.7.16.04-0013	Гвозди строительные	т	0,58	1,93		0,31	0,62
03.1.02.03-0011	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т			0,01		
04.3.01.09-0023	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т					
04.3.02.04	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,27	0,27	0,13	0,14	0,14
07.2.07.12	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	102	102	102
08.4.02.03	Конструкции стальные	т	П	П	П		
11.1.03.06	Каркасы арматурные	т	П	П			
11.1.03.06-0078	Щиты из досок	м2			62,7		
	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3			3,82		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-11	29-02-035-12	29-02-035-13	29-02-035-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	692,15	441,45	265,96	265,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч			459,36	459,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,13	4,01	2,01	2,01
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	69,6	46,4	46,4	46,4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,36	5,5	2,41	2,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т			0,006	0,0085
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,384	5,784		
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	10	8		
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			50	50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0335	0,021		
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т			0,31	0,62
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0125	0,01		
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,21	0,13	0,14	0,14
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П	П		
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	99,3	62,7		
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,2	3,82		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-15	29-02-035-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	566,8	412,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	34,8	34,8
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,96	3,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,424	2,88
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8	8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,011	0,0098
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	0,01
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,08	0,08
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,09	0,88
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,82	0,49
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	36,7	36,7
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	1,05	
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	1,72	1,42

### Таблица ГЭСН 29-02-036 Монолитные бетонные и железобетонные средние стены

#### Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

- 29-02-036-01 Устройство монолитных средних бетонных стен в деревянной опалубке  
Устройство монолитных средних бетонных стен в стальной опалубке:
- 29-02-036-02 для перегонных тоннелей
- 29-02-036-03 для станционных тоннелей
- 29-02-036-04 Устройство монолитных средних железобетонных стен в деревянной опалубке  
Устройство монолитных средних железобетонных стен в стальной опалубке:
- 29-02-036-05 для перегонных тоннелей
- 29-02-036-06 для станционных тоннелей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-036-01	29-02-036-02	29-02-036-03	29-02-036-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч чел.-ч	1 155,4	317,19	317,19	1 420
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,34	4,15	4,15	28,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч		489,52	489,52	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		1,73	1,73	11,87
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	65,31	52,2	52,2	87
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	15,34	2,42	2,42	16,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т		0,0088	0,012	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,448			23,448
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакия смоляная пропитанная	кг	8			8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		96	96	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,082			0,082
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,75	2,48	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01			0,01
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,53	0,43	0,43	0,53
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П			П
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т				П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	242			242
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	15,5			15,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-	29-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			036-05	036-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч чел.-ч	527,56	528,65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,07	7,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	506,92	506,92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,4	3,4
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	69,6	69,6
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,67	3,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0088	0,012
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхность плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	96	96
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,75	2,48
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,43	0,43
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П

### Таблица ГЭСН 29-02-037 Монолитные перекрытия тоннелей

#### Состав работ:

Для норм с 29-02-037-01 по 29-02-037-06, 29-02-037-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для норм 29-02-037-07, 29-02-037-09:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов, арматуры стержневой.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

- 29-02-037-01 Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в деревянной опалубке  
Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в стальной опалубке:
- 29-02-037-02 для перегонных тоннелей
- 29-02-037-03 для стационарных тоннелей
- 29-02-037-04 Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в деревянной опалубке  
Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в стальной опалубке:
- 29-02-037-05 для перегонных тоннелей
- 29-02-037-06 для стационарных тоннелей
- 29-02-037-07 Устройство монолитных железобетонных ребристых перекрытий в деревянной опалубке  
Устройство монолитных сводов в деревянной опалубке:
- 29-02-037-08 бетонных
- 29-02-037-09 железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-037-01	29-02-037-02	29-02-037-03	29-02-037-04	29-02-037-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч чел.-ч	489,41	258,33	259,42	453,44	261,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,27	5,75	5,75	14,73	9,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч		459,36	459,36		459,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,77	2,79	2,79	6,73	4,62
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	51,04	51,04	51,04	51,04	51,04
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,5	2,96	2,96	8	4,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т		0,0055	0,0088		0,0055
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2	2



01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,056			5,976	7,056
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	133,3	133,3	133,3	133,3	133,3
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	17			17	
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	100	100	100	100	100
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		50	50		50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,025			0,02	
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,23	0,76		0,23
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,029			0,029	
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,13	0,13	0,13	0,09	0,09
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П			П	
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,05	0,05	0,05	0,091	0,091
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	74,6			52	
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	4,66			3,96	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-037-06	29-02-037-07	29-02-037-08	29-02-037-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	261,6	627,84	414,2	441,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	459,36			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,62	5,77	1,13	2,52
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	51,04	75,4	47,56	47,56
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,77	8,48	1,7	3,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0088			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			5,976	
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	133,3	133,3	191,5	191,5
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг		8,51	8	8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	100	100	144	144
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0377	0,019	0,019
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,76			
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		0,0145	0,04	0,04
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,09	0,18	0,1	0,1
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	102	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т		П	П	П
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,091	0,069		0,037
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П			
08.4.03.03	Арматурная сталь в стержнях	т		П		П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		89,1		
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3		8,1	6,19	6,19

### Таблица ГЭСН 29-02-038 Устройство монолитных железобетонных платформ

#### Состав работ:

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Установка арматурных каркасов.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

29-02-038-01 Устройство монолитных железобетонных платформ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-038-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч чел.-ч	1 700
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,09
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	63,41
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	18,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,384
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	133,3
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	8,51
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	100
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,061
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0145
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,56
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,116
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,043
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	8,69
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	4,97
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	276
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,81
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,38

».

1.24.2.11. В подразделе 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-057 «Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплаваемых материалов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-057 Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплаваемых материалов»**

**Состав работ:**

Для норм 29-02-057-03, 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 укрывочного материала.
04. Нанесение грунтовки.
05. Наплавление гидроизоляционного материала.
06. Установка арматурной сетки.
07. Устройство защитного слоя.
08. Установка и разборка лесов.

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.
09. Установка и разборка лесов.

Для норм с 29-02-057-07 по 29-02-057-09:

01. Устройство выравнивающего слоя и разуклонки.
02. Нанесение грунтовки.
03. Наплавление гидроизоляционного материала.
04. Установка арматурной сетки.
05. Устройство защитного слоя.
06. Установка и разборка лесов.

**Измеритель: 100 м2**

	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
	Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с армированным защитным слоем:
29-02-057-07	в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-057-08	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-057-09	в 4 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-057-03	29-02-057-04	29-02-057-05	29-02-057-06	29-02-057-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			273,88	391,45	239,83
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	443,46	489			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			69,03	85,93	36,21
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			125,23	196,51	139,59
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			74,8	104,19	62,08
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			4,82	4,82	1,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	48,63	83,27	5,17	28,62	34,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,49	3,62	3,61	4,25	8,7
91.07.02-021	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м3/ч	маш.-ч			1,02	1,02	
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				4,8	14,3
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	11,6	28,69			
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,72	9,05	0,54	0,85	0,43
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				22,5	25,41
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	41,91			
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	52,78	52,78			
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч				45	44,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.05	Праймер	кг			70	210	80
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	27,6	41,4	32	48	32
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5,56	13,9	10,7	25,4	8,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,07	0,08	0,07
01.7.12.05	Геополотна нетканые	м2			135,64	146,81	
01.7.15.03-0015	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22),	т			0,004	0,004	

01.7.15.06-0111	длина болта 40-220 мм	т			0,002	0,003	0,002
02.3.01.02-1118	Гвозди строительные	м3	29,1	29,1			
03.2.01.01-0001	Песок природный для строительных работ II класс, средний	т	19,9	19,9			
04.1.02.05	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т			10,5	10,5	
04.3.01.09	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	10,2	10,2		3,15	8,16
05.2.02.13-0006	Раствор готовый цементный	м3	10,3	10,3			
08.1.02.17-0132	Блоки арболитовые, прочие арболитовые изделия неармированные теплоизоляционные, класс В1,0	м2	102	102	103	103	103
08.3.03.06-0002	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	т	0,00076	0,00144	0,001	0,001	0,001
08.3.08.02-0045	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т			0,02	0,02	
08.4.02.03	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т			0,004	0,004	
11.1.03.05-0065	Каркасы арматурные	м3			0,05	0,05	
11.1.03.06-0079	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3			0,44	0,52	0,26
12.1.02.15	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м2	372	496	266	399	266
12.2.05.06	Материалы гидроизоляционные рулонные	м3			10,3	10,3	
24.2.03.01-0001	Плиты из пенопласта полистирольного	шт			1,06	1,06	
24.2.03.01-0201	Замок бетоновода диаметром 125 мм	шт			0,54	0,54	
	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-057-08	29-02-057-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	259,29	280,79
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	38,14	40,07
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	143,73	148,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	75,47	89,89
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,95	1,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	35,09	35,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,1	9,48
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	14,3	14,3
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,58	0,74
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	25,41	25,41
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	44,9	44,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.05	Праймер	кг	80	80
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	48	64
01.7.03.01-0001	Вода	м3	8,7	8,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,07	0,07
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,002
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	8,16	8,16
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
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,001	0,001
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	0,26	0,26
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	399	532

».

1.24.2.12. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-069 «Устройство деформационных швов» изложить в следующей редакции:

**«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.

Для нормы 29-02-069-04:

01. Наплавление рулонных материалов в два слоя.
02. Укладка валика из теплоизоляционного шнура.
03. Установка пенополистирольного материала.
04. Укладка базальтового волокна.
05. Установка гидроизоляционной шпонки.

**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
29-02-069-04	в железобетонных конструкциях дорожного полотна

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-069-01	29-02-069-02	29-02-069-03	29-02-069-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	170,79	363,99	333,69	203,24
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,57	2,62	1,22	1,25
<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	0,88
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,57	0,92	0,39	0,37
<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	24,72
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,01	0,09		
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м				1,03
01.7.07.26-1006	Изделия (прокладки) пенополиэтиленовые теплоизоляционные для уплотнения стыков сборных	10 м	103	10,3	10,3	10,3

01.7.07.27-1002	элементов ограждающих конструкций, сечение круглое сплошное, диаметр 50 мм					
01.7.07.27-1004	Шпонка гидроизоляционная эластичная из ПВХ, количество ребер 4 шт, ширина 320 мм	м				103
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				103
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	210,72
12.2.04.10-0012	Маты теплоизоляционные из супертонкого стекляного штапельного волокна без связующего, толщина 40-80 мм	м3				2,26
12.2.05.06	Плиты из пенопласта полистирольного	м3	3,41	1,03	2,06	3,34
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения	кг	320	420	464	

### 1.25. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

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

##### 1.25.1.1. Дополнить пунктами 1.30.79, 1.30.80 следующего содержания:

«1.30.79. Нормами табл. с 30-08-043-05 по 30-08-043-20 и с 30-08-043-29 по 30-08-043-36 учтены затраты на выполнение работ по очистке и окраске металлических пролетных строений механизированным способом и вручную в труднодоступных местах. Выбор способа производства работ обосновывается ПОС.

1.30.80. Нормами сборника 30 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

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

1.25.2.1. В подразделе 7.2 «ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО МЕТАЛЛА» раздела 7 «ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ (ОСНОВАНИЯХ) И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ» таблицы ГЭСН 30-07-012 «Укладка металлических гофрированных цельновитых водопропускных труб», 30-07-013 «Монтаж сборной водопропускной трубы из гофрированного металла» 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. Установка трубы на подготовленное основание.
03. Совмещение оси проекции трубы с проектной осью с последующим закреплением в проектном положении.
04. Снятие хомутов с секций труб.
05. Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей трубы и соединительных хомутов в два слоя.
06. Оклеенная 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

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, ВСЕГО:</b>					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч 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>					
07.3.02.12	Трубы дорожные гофрированные металлические	м	П	П	П	П
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

**Таблица ГЭСН 30-07-013 Монтаж сборной водопропускной трубы из гофрированного металла**

**Состав работ:**

Для норм с 30-07-013-01 по 30-07-013-02, с 30-07-013-05 по 30-07-013-06:

01. Монтаж гофрированных листов с установкой болтов.
02. Двойная протяжка гаек с проверкой затяжки динамометрическим ключом.

Для норм 30-07-013-03, 30-07-013-04:

01. Контрольная сборка гофрированных листов с установкой болтов.
02. Демонтаж гофрированных листов после контрольной сборки.
03. Монтаж гофрированных листов с установкой болтов.
04. Двойная протяжка гаек с проверкой затяжки динамометрическим ключом.

**Измеритель: м**

Монтаж звеньев сборной водопропускной трубы из гофрированного металла:

30-07-013-01 диаметр 7 м

30-07-013-02 при изменении диаметра на 1 м добавлять или исключать

Монтаж звеньев сборной водопропускной трубы из гофрированного металла с контрольной сборкой:

30-07-013-03 диаметр 7 м

30-07-013-04 при изменении диаметра на 1 м добавлять или исключать

Монтаж оголовков сборной водопропускной трубы из гофрированного металла:

30-07-013-05 диаметр 7 м

30-07-013-06 при изменении диаметра на 1 м добавлять или исключать

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-07-013-01	30-07-013-02	30-07-013-03	30-07-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	83,24	15,71	130,59	25,05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,94	3,38	36,34	7,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,97	1,69	18,17	3,51
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	8,97	1,69	18,17	3,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	53,1	5,31	53,1	5,31
07.2.07.15	Конструкции металлические оцинкованные гофрированные	т	1,31	0,131	1,31	0,131

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-07-013-05	30-07-013-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		

1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	59,56	10,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,94	2,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,47	1,18
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	6,47	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	31,86	5,3
07.2.07.15	Конструкции металлические оцинкованные гофрированные	т	0,786	0,131

».

1.25.2.2. В подразделе 8.4 «УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ С НАСЫПЬЮ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-012 «Укладка переходных плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-012 Укладка переходных плит**

**Состав работ:**

Для норм с 30-08-012-01 по 30-08-012-03:

01. Вырезка грунта.
02. Укладка блоков лежней.
03. Укладка переходных плит.
04. Укладка арматурных сеток.
05. Бетонирование переходных плит.
06. Уход за бетоном.
07. Приготовление битумной мастики.
08. Устройство обмазочной гидроизоляции.

Для норм с 30-08-012-04 по 30-08-012-06:

01. Вырезка грунта.
02. Укладка блоков лежней.
03. Укладка переходных плит.
04. Приготовление битумной мастики.
05. Устройство обмазочной гидроизоляции.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Укладка переходных плит сборно-монолитных длиной:

- 30-08-012-01 до 5 м  
30-08-012-02 свыше 5 до 7 м  
30-08-012-03 свыше 7 м

Укладка переходных плит сборных длиной:

- 30-08-012-04 до 5 м  
30-08-012-05 свыше 5 до 7 м  
30-08-012-06 свыше 7 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-012-01	30-08-012-02	30-08-012-03	30-08-012-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	6,31	5,05	4,68	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				5,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,55	0,4	0,36	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,058	0,054	0,07	0,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,48			0,36
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			0,28	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч		0,34		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,08	0,07	0,08	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,59	0,52	0,52	0,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	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	0,05	0,03	0,02	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.10-1020	Хризотил (асбест хризотилловый), группа 6, марки 6-55, 6-45, 6-40, 6-40М, 6-30, 6-20	т	0,006	0,005	0,005	0,006



01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,023	0,022	0,022	0,02
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,03	0,03	0,03	0,03
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	1,73	1,73	1,73	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	1,26	1,26	1,26	
04.1.02.04	Смеси бетонные тяжелого бетона для транспортного строительства	м3	П	П	П	
04.1.02.02-0028	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В22,5 (М300)	м3				0,05
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	0,015	0,015	0,014	0,018
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	0,68	0,7	0,69	1
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т	П	П	П	
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,003	0,003	0,003	
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	0,008	0,006	0,005	
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	0,497	0,31	0,24	0,51
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,002	0,002	0,002	0,002
14.5.04.07-0013	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся	кг	0,2	0,2	0,2	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-012-05	30-08-012-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	4,55	3,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,32	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,4 м3	маш.-ч	0,08	0,07
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		0,16
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,23	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,51	0,38
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	0,03	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.10-1020	Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6, марки 6-55, 6-45, 6-40, 6-40М, 6-30, 6-20	т	0,005	0,004
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,02	0,01
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,03	0,02
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,004	0,003
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,01	0,01
04.1.02.02-0028	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В22,5 (М300)	м3	0,05	0,04
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	0,01	0,007
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	1	1
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	0,32	0,19
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,002	0,002
14.5.04.07-0013	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся	кг	0,2	0,2

».

1.25.2.3. Подраздел 8.10 «ОКРАСКА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

## «Таблица ГЭСН 30-08-043 Окраска металлических пролетных строений железнодорожных мостов с применением средств промышленного альпинизма

### Состав работ:

Для норм с 30-08-043-01 по 30-08-043-04:

01. Навеска, перенавеска и разборка альпинистского снаряжения.

02. Промывка поверхности.

Для норм с 30-08-043-05 по 30-08-043-20:

01. Навеска, перенавеска и разборка альпинистского снаряжения.

02. Очистка поверхности.

Для норм с 30-08-043-21 по 30-08-043-24:

01. Навеска, перенавеска и разборка альпинистского снаряжения.

02. Заправка аппарата купрошлаком.

03. Очистка поверхности.

04. Промывка, очистка оборудования.

Для норм с 30-08-043-25 по 30-08-043-28:

01. Навеска, перенавеска и разборка альпинистского снаряжения.

02. Обезжиривание поверхности элементов пролетного строения.

Для норм с 30-08-043-29 по 30-08-043-32:

01. Приготовление краски.

02. Навеска, перенавеска и разборка альпинистского снаряжения.

03. Обеспыливание поверхности.

04. Окраска поверхности элементов пролетного строения за два раза с предварительным грунтованием.

Для норм с 30-08-043-33 по 30-08-043-36:

01. Приготовление краски.

02. Навеска, перенавеска и разборка альпинистского снаряжения.

03. Обеспыливание поверхности.

04. Окраска поверхности элементов пролетного строения за два раза с предварительным грунтованием.

05. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов.

### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Промывка металлических пролетных строений железнодорожных мостов длиной:

30-08-043-01

до 45 м

30-08-043-02

свыше 45 до 87,6 м

30-08-043-03

свыше 87,6 до 109,2 м

30-08-043-04

свыше 109,2 до 158,4 м

Очистка металлических пролетных строений железнодорожных мостов вручную, длиной:

30-08-043-05

до 45 м

30-08-043-06

свыше 45 до 87,6 м

30-08-043-07

свыше 87,6 до 109,2 м

30-08-043-08

свыше 109,2 до 158,4 м

Очистка металлических пролетных строений железнодорожных мостов электрощетками, длиной:

30-08-043-09

до 45 м

30-08-043-10

свыше 45 до 87,6 м

30-08-043-11

свыше 87,6 до 109,2 м

30-08-043-12

свыше 109,2 до 158,4 м

Очистка металлических пролетных строений железнодорожных мостов пневмоинструментом, длиной:

30-08-043-13

до 45 м

30-08-043-14

свыше 45 до 87,6 м

30-08-043-15

свыше 87,6 до 109,2 м

30-08-043-16

свыше 109,2 до 158,4 м

Очистка металлических пролетных строений железнодорожных мостов аппаратом высокого давления, длиной:

30-08-043-17

до 45 м

30-08-043-18

свыше 45 до 87,6 м

30-08-043-19

свыше 87,6 до 109,2 м

30-08-043-20

свыше 109,2 до 158,4 м

Очистка металлических пролетных строений железнодорожных мостов аппаратом абразивно-струйным, длиной:

30-08-043-21

до 45 м

30-08-043-22

свыше 45 до 87,6 м

30-08-043-23

свыше 87,6 до 109,2 м

30-08-043-24

свыше 109,2 до 158,4 м

Обезжиривание металлических пролетных строений железнодорожных мостов, длиной:

30-08-043-25

до 45 м

30-08-043-26

свыше 45 до 87,6 м

30-08-043-27

свыше 87,6 до 109,2 м

30-08-043-28

свыше 109,2 до 158,4 м

Окраска лакокрасочными материалами металлических пролетных строений железнодорожных мостов вручную, длиной:

30-08-043-29

до 45 м

30-08-043-30 свыше 45 до 87,6 м  
 30-08-043-31 свыше 87,6 до 109,2 м  
 30-08-043-32 свыше 109,2 до 158,4 м

Окраска лакокрасочными материалами металлических пролетных строений железнодорожных мостов механизированным способом, длиной:

30-08-043-33 до 45 м  
 30-08-043-34 свыше 45 до 87,6 м  
 30-08-043-35 свыше 87,6 до 109,2 м  
 30-08-043-36 свыше 109,2 до 158,4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-01	30-08-043-02	30-08-043-03	30-08-043-04	30-08-043-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-05	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 5 разряда	чел.-ч чел.-ч	7,6 7,6	6,62 6,62	6,16 6,16	5,94 5,94	40,3 40,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.19.08-003	Насосы, производительность 3,6 м <sup>3</sup> /ч, напор 16 м, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	3,62	3,16	2,93	2,83	
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч	7,24	6,31	5,87	5,66	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-06	30-08-043-07	30-08-043-08	30-08-043-09	30-08-043-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-05	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 5 разряда	чел.-ч чел.-ч	35,13 35,13	32,65 32,65	31,69 31,69	31,21 31,21	27,17 27,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				19,62	17,08
01.7.17.12-0004	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 175 мм	шт				2,4	2,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-11	30-08-043-12	30-08-043-13	30-08-043-14	30-08-043-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-05	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 5 разряда	чел.-ч чел.-ч	25,22 25,22	24,57 24,57	26,66 26,66	23,2 23,2	21,52 21,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,86	15,44	1,05	0,91	0,85
01.7.17.12-0004	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 175 мм	шт	2,4	2,4			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-16	30-08-043-17	30-08-043-18	30-08-043-19	30-08-043-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-05	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 5 разряда	чел.-ч чел.-ч	21,39 21,39	29,25 29,25	25,85 25,85	23,74 23,74	22,98 22,98
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,93	12,31	11,31	10,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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		13,93	12,31	11,31	10,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-21	30-08-043-22	30-08-043-23	30-08-043-24	30-08-043-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
2-100-02	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч	23,27	20,4	19,07	18,74	5,74
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	22,75	19,88	18,55	18,22	5,72
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,26	9,89	9,25	9,1	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,01
91.09.04-001	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 1 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	10,84	9,47	8,83	8,68	
91.21.03-507	Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м3/мин	маш.-ч	21,67	18,94	17,67	17,36	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.17.08-0001	Купрошлак	т	П	П	П	П	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг					4,7
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг					31,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-26	30-08-043-27	30-08-043-28	30-08-043-29	30-08-043-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5,06	4,77	4,54	39,27	34,39
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5,04	4,75	4,52	39,25	34,37
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.09.04-001	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 1 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 м3/мин	маш.-ч				2,15	1,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				0,2	0,2
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	4,7	4,7	4,7		
14.4.01.09	Грунтовки на основе эпоксидных смол	кг				П	П
14.4.04.12	Эмали эпоксидные	т				П	П
14.5.09.04	Отвердители	т				П	П
14.5.09.07	Растворители	т				П	П
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	31,8	31,8	31,8		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-31	30-08-043-32	30-08-043-33	30-08-043-34
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	33,67	31,19	30,83	27,1
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	33,65	31,17	30,81	27,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.09.04-001	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 1 т	маш.-ч	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 м3/мин	маш.-ч	1,79	1,69	14,31	12,56
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления пневмоприводные при работе от передвижных компрессорных установок, производительность до 8,7 л/мин	маш.-ч			24,33	21,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
14.4.01.09	Грунтовки на основе эпоксидных смол	кг	П	П	П	П
14.4.04.12	Эмали эпоксидные	т	П	П	П	П
14.5.09.04	Отвердители	т	П	П	П	П
14.5.09.07	Растворители	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-043-35	30-08-043-36
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	25,96	24,62
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,02	0,02
		чел.-ч	25,94	24,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.09.04-001	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 1 т	маш.-ч	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	12	11,35
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления пневмоприводные при работе от передвижных компрессорных установок, производительность до 8,7 л/мин	маш.-ч	20,42	19,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2	0,2
14.4.01.09	Грунтовки на основе эпоксидных смол	кг	П	П
14.4.04.12	Эмали эпоксидные	т	П	П
14.5.09.04	Отвердители	т	П	П
14.5.09.07	Растворители	т	П	П

».

1.25.2.4. В подразделе 8.12 «УСТРОЙСТВО ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-046 «Устройство оснований из цилиндрических габионов автопогрузчиком» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-046 Устройство оснований из цилиндрических габионов автопогрузчиком»**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Изготовление цилиндрических габионов.
03. Устройство фильтра из геотекстиля.
04. Устройство оснований из цилиндрических габионов автопогрузчиком.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

30-08-046-01 Устройство оснований из цилиндрических габионов автопогрузчиком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-046-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	
		чел.-ч	21,97
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	2,62
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,69
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,02
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,007
01.7.12.05	Геотекстиль	м <sup>2</sup>	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00016
02.2.03.01-0016	Камень бутовый М 1200, размер от 150 до 500 мм	м <sup>3</sup>	П
08.1.02.17-0185	Сетка стальная двойного кручения из оцинкованной проволоки с шестиугольными ячейками, диаметр проволоки 2,7 мм, размер ячейки 80x100 мм	м <sup>2</sup>	П
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,0015
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>	0,0012
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-	м <sup>3</sup>	0,0175

11.1.03.06-0075	250, толщина 25 мм, сорт III Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,0151
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	0,0045

».

1.25.2.5. В подразделе 8.12 «УСТРОЙСТВО ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 30-08-049 «Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу плавкраном», 30-08-050 «Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу краном», 30-08-051 «Восстановление опор мостов методом инъектирования» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-049 Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу плавкраном**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов для приготовления цилиндрических габионов.
02. Устройство подмостей для тележек и людей.
03. Резка сетки.
04. Изготовление цилиндрических габионов.
05. Изготовление поддонов для заполнения габионов щебнем и перевозки их к берегу.
06. Сортировка гранитного щебня.
07. Заполнение конструкций из цилиндрических габионов щебнем.
08. Перевозка цилиндрических габионов к месту погрузки на баржу.
09. Погрузка цилиндрических габионов и геотекстиля плавкраном на баржу.
10. Швартовка плавкрана.
11. Устройство фильтра из геотекстиля.
12. Заготовка колец и укрепление ими геотекстиля в воде.
13. Устройство основания из цилиндрических габионов.

**Измеритель: м3**

30-08-049-01 Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу краном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-049-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	25,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,21
<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	0,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	1,98
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00004
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	4,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00012
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	П
08.1.02.17-0185	Сетка стальная двойного кручения из оцинкованной проволоки с шестиугольными ячейками, диаметр проволоки 2,7 мм, размер ячейки 80x100 мм	м2	П
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,00119
11.1.03.01-0064	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,0096
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	0,0068
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,0021
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	0,0173

**Таблица ГЭСН 30-08-050**

**Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу краном**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов для приготовления цилиндрических габионов.
02. Устройство подмостей.
03. Резка сетки.
04. Изготовление цилиндрических габионов.
05. Изготовление поддонов для заполнения габионов щебнем и перевозки их к берегу.
06. Сортировка гранитного щебня.
07. Заполнение конструкций из цилиндрических габионов щебнем.
08. Перевозка цилиндрических габионов к месту погрузки на баржу.
09. Погрузка цилиндрических габионов и геотекстиля краном на баржу.
10. Устройство фильтра из геотекстиля.
11. Заготовка колец и укрепление ими геотекстиля в воде.
12. Устройство основания из цилиндрических габионов.

**Измеритель: м3**

30-08-050-01 Устройство основания из цилиндрических габионов с погрузкой на баржу краном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-050-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	25,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
<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	0,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,13
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	1,98
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00004
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	4,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00012
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	П
08.1.02.17-0185	Сетка стальная двойного кручения из оцинкованной проволоки с шестиугольными ячейками, диаметр проволоки 2,7 мм, размер ячейки 80x100 мм	м2	П
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,00119
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	0,0096
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	0,0068
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,0021
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	0,0173

**Таблица ГЭСН 30-08-051**

**Восстановление опор мостов методом инъектирования**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-051-01:

01. Нанесение на тело опоры мест расположения скважин.
02. Бурение скважин с перестановкой бурового агрегата и установкой удлинителей.
03. Нагнетание воды в скважины.
04. Промывка скважин и продувка сжатым воздухом.
05. Установка штроб под вертикальные скважины.
06. Инъектирование скважин, заделка штроб и отверстий.
07. Транспортный плашкоут.
08. Плавучая платформа.
09. Плавучие подмости.

Для нормы 30-08-051-02:

01. Нанесение на тело опоры мест расположения скважин.
02. Бурение скважин с перестановкой бурового агрегата и установкой удлинителей.

- 03. Нагнетание воды в скважины.
- 04. Промывка скважин и продувка сжатым воздухом.
- 05. Установка анкеров.
- 06. Инъектирование скважин, заделка отверстий.
- 07. Транспортный плашкоут.
- 08. Плавающая платформа.
- 09. Плавучие подмости.

**Измеритель: м3**

Восстановление:

30-08-051-01 подводной части опор мостов методом инъектирования

30-08-051-02 надводной части опор мостов методом инъектирования

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-051-01	30-08-051-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч чел.-ч	8,86	15,85
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,3	6,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-524	Установки буровые на гусеничном ходу, диаметр бурения 40-406 мм, глубина бурения до 30 м	маш.-ч	1,53	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,01
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,01	0,03
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,01	0,06
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	1,04	2,96
91.07.09-011	Установки цементационные, производительность 4 м3/ч	маш.-ч	0,14	0,18
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	1,04	2,96
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	1,53	0,51
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,39	5,9
91.20.11-012	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	6,07	16,29
91.21.20-014	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне гидравлические, диаметр сверления 200-400 мм	маш.-ч		0,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	0,258	0,26
01.7.08.05-0005	Добавка пластифицирующая к цементу	кг	0,22	0,22
02.3.01.02-1116	Песок природный для строительных работ II класс, мелкий	м3	0,073	0,074
03.2.02.09-0002	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий с минеральными добавками М500 (ЦЕМ II 42,5Н СС)	т	0,11	0,11
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,001	0,001
04.3.02.09-0940	Смеси сухие цементные грунтовочные сульфатостойкие для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей	кг	7,98	7,85
05.1.05.16-0231	Якоря железобетонные, объем до 19,5 м3, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	0,014	0,014
07.2.05.01-0021	Лестница металлическая одномаршевая без площадки, с ограждением высотой 1200 мм, высота подъема 3000 мм, ширина марша 600 мм	м	0,00309	0,01236
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,003	0,01
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,005	0,021
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,14	0,61
08.2.02.03-0036	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 28 мм	10 м	0,031	0,13
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,0004	0,001
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м3	0,0011	0,0046
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,03	0,113
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	0,0001
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	0,00011	0,00011
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	0,001	0,004
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,00001	0,00001
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непротитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,01	0,04
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	т	0,0003	0,001

»».



1.26. В сборнике 31 «Аэродромы»:

1.26.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.26.1.1. Дополнить пунктом 1.31.23 следующего содержания:

«1.31.23. Нормами сборника 31 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.26.2.1. В подразделе 1.2 «КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-011 «Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-011 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками»**

**Состав работ:**

Для норм 31-01-011-01, 31-01-011-03:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Бетонирование стенок и лотка колодцев.
05. Изоляция мест примыкания труб.
06. Установка крышки и ходовых скоб.
07. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Для норм 31-01-011-02, 31-01-011-04:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Бетонирование стенок и лотка колодцев.
05. Изоляция мест примыкания труб.
06. Установка крышки и ходовых скоб.
07. Гидроизоляция колодцев.
08. Укладка асфальтовой смеси.
09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: м3**

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-011-01

сухих

31-01-011-02

мокрых

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-011-03

сухих

31-01-011-04

мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-011-01	31-01-011-02	31-01-011-03	31-01-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			21,8	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				23,9
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	19,11			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		21,09		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,2	1,18	1,23	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,27	0,27

91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,11	0,12
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,024	0,025	0,024	0,025
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т		0,02		0,02
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	2,8	3	2,8	3
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0042	0,0042	0,0034	0,0034
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0038	0,0038	0,002	0,002
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,00052	0,00052
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	3,75	3,75	3,75	3,75
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,75	0,53	0,75	0,53
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0015	0,0015	0,0012	0,0012
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,001	0,001	0,001	0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02	1,02	1,02
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3		0,16		0,16
04.2.02.01-0002	Смеси литые асфальтобетонные горячие, тип II	т		0,03		0,03
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,008	0,008	0,008	0,008
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,01	0,01	0,01	0,01
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные	м3	0,04	0,04	0,04	0,04
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,001	0,001		
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,02	0,02	0,01	0,01
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,01	0,01	0,01	0,01
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,91	2,91	2,46	2,46
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	0,05	0,05	0,05	0,05

».

1.26.2.2. В подразделе 1.2 «КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-013 «Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-013 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками»**

**Состав работ:**

Для нормы 31-01-013-01:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Бетонирование колодца.
05. Изоляция мест примыкания труб.
06. Установка опорной рамы и решетки.
07. Установка ходовых скоб.
08. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Для нормы 31-01-013-02:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Бетонирование колодца.
05. Изоляция мест примыкания труб.
06. Установка опорной рамы и решетки.
07. Установка ходовых скоб.

08. Гидроизоляция колодцев.  
 09. Укладка асфальтовой смеси.  
 10. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: м3**

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:

- 31-01-013-01 сухих  
 31-01-013-02 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-013-01	31-01-013-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	16,8	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		19,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,26	1,24
<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	0,17	0,16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,49	0,66
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,22	0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,82	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,065	0,069
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т		0,018
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	5,2	5,5
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0038	0,0038
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0005	0,00055
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00056	0,00056
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	5	5
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	1,6	1,43
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0014	0,0014
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3		0,18
04.2.02.01-0002	Смеси литые асфальтобетонные горячие, тип II	т		0,03
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,008	0,008
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,01	0,01
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,1	0,1
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,001	0,001
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,01	0,01
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,058	0,058
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,73	2,73
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	0,02	0,02

1.26.2.3. В подразделе 1.2 «КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-015 «Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-015 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками»**

**Состав работ:**

Для норм 31-01-015-01, 31-01-015-03:

01. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.

02. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки.  
 03. Установка арматуры в днище колодца.  
 04. Бетонирование колодца и лотка.  
 05. Изоляция мест примыкания труб.  
 06. Установка люка и ходовых скоб.  
 07. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Для норм 31-01-015-02, 31-01-015-04:

01. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.  
 02. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки.  
 03. Установка арматуры в днище колодца.  
 04. Бетонирование колодца и лотка.  
 05. Изоляция мест примыкания труб.  
 06. Установка люка и ходовых скоб.  
 07. Гидроизоляция колодцев.  
 08. Укладка асфальтовой смеси.  
 09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: м3**

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:

31-01-015-01

сухих

31-01-015-02

мокрых

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:

31-01-015-03

сухих

31-01-015-04

мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-015-01	31-01-015-02	31-01-015-03	31-01-015-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			16,8	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	21,2			19,07
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		23,8		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,01	0,98	0,99	0,96
<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	0,04	0,04
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,1	0,1
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,024	0,024	0,025	0,025
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т		0,02		0,02
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	2,8	2,8	2,8	2,8
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0052	0,0052	0,0042	0,0042
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00432	0,00434	0,00251	0,00253
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	5	5	5	5
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,75	0,53	0,75	0,53
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0019	0,0019	0,0015	0,0015
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,003	0,003	0,001	0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02	1,02	1,02
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3		0,16		0,16
04.2.02.01-0002	Смеси литые асфальтобетонные горячие, тип II	т		0,076		0,076
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,008	0,008	0,008	0,008
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,009	0,009	0,009	0,009
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	0,4	0,4	0,4	0,4
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,02	0,02	0,013	0,013
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,01	0,01	0,01	0,01

11.1.03.06	Щиты из досок	м2	3,2	3,2	2,51	2,51
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,04	0,04	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	0,01	0,01	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	0,01	0,01	0,01	0,01

».

1.26.2.4. В подразделе 1.2 «КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-017 «Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-017 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев**

**Состав работ:**

Для нормы 31-01-017-01:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Изоляция мест примыкания перепусков и заполнений швов битумной мастикой.
05. Устройство битумно-песчаного коврика.
06. Установка опорных рам и решеток.
07. Устройство деревянных крышек.
08. Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом.

Для нормы 31-01-017-02:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Изоляция мест примыкания перепусков и заполнений швов битумной мастикой.
05. Устройство битумно-песчаного коврика.
06. Установка опорных рам и решеток.
07. Устройство деревянных крышек.
08. Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом.
09. Гидроизоляция колодцев.
10. Укладка асфальтовой смеси.

**Измеритель: м3**

Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах:

- 31-01-017-01 сухих  
31-01-017-02 мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-017-01	31-01-017-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	14,9	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		16,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,21	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,09
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,58	0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	0,71	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,06	0,06
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,02	0,04
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	6	6
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0019	0,0019
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,003	0,0032
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004

02.1.01.02	Грунт	м3	1,3	1,3
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,18	0,18
02.4.03.03	Щебень из шлаков черной и цветной металлургии	м3	0,87	0,87
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00068	0,00068
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02
04.2.02.01	Асфальт литой песчаный	т		0,02
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,008	0,008
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,15	0,15
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
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,88	2,88
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	0,02	0,02
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	0,02	0,02
14.4.03.04-0002	Лак каменноугольный, марка Б	т	0,00017	0,00017
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,00007	0,00007

1.26.2.5. В подразделе 1.2 «КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-019 «Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-019 Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев»**

**Состав работ:**

Для нормы 31-01-019-01:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Изоляция мест примыкания перепусков.
05. Установка опорных рам и решеток.
06. Устройство деревянных крышек.
07. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом.
08. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Для нормы 31-01-019-02:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Изоляция мест примыкания перепусков.
05. Установка опорных рам и решеток.
06. Устройство деревянных крышек.
07. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом.
08. Гидроизоляция колодцев.
09. Укладка асфальтовой смеси.
10. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: м3**

Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах:

- 31-01-019-01      сухих  
31-01-019-02      мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-019-01	31-01-019-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	21,7	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		23,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,8	1,8
<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	0,5	0,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,71	0,71
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,07	0,07
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой,	маш.-ч	0,75	0,9

91.08.09-025	объем загрузочной емкости 400 л Трамбовки электрические	маш.-ч	0,46	0,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,94	0,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,1	0,1
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т		0,02
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	3	3,2
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0038	0,0038
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,003	0,0032
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
02.1.01.02	Грунт	м3	1,3	1,3
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	2,8	2,8
02.4.03.03	Щебень из шлаков черной и цветной металлургии	м3	0,69	0,69
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0014	0,0014
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02
04.2.02.01	Асфальт литой песчаный	т		0,02
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,008	0,008
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,15	0,15
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	0,05	0,05
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,88	2,88
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 Ш	м3	0,02	0,02
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 Ш	м3	0,01	0,01
14.4.03.04-0002	Лак каменноугольный, марка Б	т	0,00017	0,00017
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,00007	0,00007

».

1.26.2.6. В подразделе 1.4 «ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-030 «Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка»**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Железнение бетонных поверхностей.
04. Изоляция мест примыкания труб.
05. Гидроизоляция битумом.
06. Укрепление дна и откосов у оголовка.

**Измеритель: шт**

Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром:

- 31-01-030-01 до 500 мм  
31-01-030-02 до 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-030-01	31-01-030-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,38	2,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,5	1,84
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,16	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	0,9
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	1,5	1,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,019	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0042	0,0062
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,2	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00053	0,00053
02.2.03.01-0012	Камень бутовый М 800, размер от 150 до 500 мм	м3	2,7	3,43
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0015	0,0022
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,01	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,84	2,65
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,1	0,16
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,02	0,02
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	3	4,4
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,04	0,04
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,03	0,03
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,03	0,03
16.2.03.02-0001	Газон рулонный стандартный	м2	4,95	5,28
16.2.03.02-0021	Мох лесной	м3	1	1,27

».

1.26.2.7. В подразделе 1.4 «ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-032 «Устройство бетонных монолитных лотков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-032 Устройство бетонных монолитных лотков**

**Состав работ:**

01. Устройство выравнивающего слоя из песка.
02. Устройство бетонного днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Укладка бетонной смеси.
05. Установка опорных рам и решеток.

**Измеритель: 100 м**

31-01-032-01 Устройство бетонных монолитных лотков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-032-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	372,97
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,98
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	30,97
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	2,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,97
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	30,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,284
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2154
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,021
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	2,5
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,077
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	38,13
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	8,9
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	5,23
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	153,88



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	4,27
14.4.03.04-0002	Лак каменноугольный, марка Б	т	0,0085
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,0035

».

1.26.2.8. В подразделе 1.6 «ПОКРЫТИЯ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-053 «Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-053 Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях»**

**Состав работ:**

Для нормы 31-01-053-01:

01. Очистка покрытий, швов и трещин от пыли и грязи, промазка швов известковым молоком.
02. Удаление дефектов существующего покрытия.
03. Приклейка пергамина по швам.
04. Розлив битума по покрытию.
05. Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

Для нормы 31-01-053-02:

01. Очистка покрытий, швов и трещин от пыли и грязи, промазка швов известковым молоком.
02. Приклейка пергамина по швам.
03. Розлив битума над швами.
04. Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

**Измеритель: 100 м2**

Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании:

31-01-053-01	сплошном
31-01-053-02	ленточном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-053-01	31-01-053-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч чел.-ч	70,91	57,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,22	2,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,37	0,46
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,63	
91.08.11-011	Заливщики швов и трещин самоходные, объем бака до 480 л с компрессором для продувки трещин и швов	маш.-ч		1,16
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,03	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,69
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	1,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	1,545	1,92
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,1	
01.8.01.06	Сетки стеклянные	м2	102	102
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,017	0,1
04.2.01.01	Асфальтобетон	т	7,04	7,04
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	28,3	100

».

1.26.2.9. В подразделе 1.7 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-079 «Устройство колодца электропитания на перроне» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-079 Устройство колодца электропитания на перроне»**

**Состав работ:**

01. Подчистка dna котлована.
02. Устройство бетонной подготовки.
03. Установка арматуры в днище.
04. Устройство бетонного основания.

05. Установка и разборка опалубки.  
 06. Установка арматуры в опалубку.  
 07. Бетонирование колодца, устройство уклона по дну колодца, установка металлической лестницы и крышки.  
 08. Покрытие наружных поверхностей битумом и засыпка пазух колодца местным грунтом.

**Измеритель: м3**  
 31-01-079-01 Устройство колодца электропитания на перроне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-079-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	11,57
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,48
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	0,48
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,01
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0033
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,05
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0012
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02
04.2.01.01	Асфальтобетон	т	0,03
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,01
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,042
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,41
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	0,091
24.2.05.01-0001	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм	м	16,35

1.26.2.10. В подразделе 1.7 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-081 «Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-081 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов»**

**Состав работ:**

01. Подчистка котлована.  
 02. Устройство бетонного основания.  
 03. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки.  
 04. Установка арматурных сеток.  
 05. Бетонирование колодца.  
 06. Установка и закрепление люка.  
 07. Гидроизоляция колодца.

**Измеритель: м3**  
 31-01-081-01 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-081-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	15,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,46
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,033
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,012
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	4
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0035
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0011
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0013
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	0,012
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	1
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,31
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,008
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,49
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	0,016
12.1.02.09	Материал изоляционный	м2	1,71

».

1.27. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

1.27.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.27.1.1. Пункт 1.33.29 изложить в следующей редакции:

«1.33.29. ГЭСН сборника 33 раздела 4 учтены затраты на установку стоек опор в пробуренные котлованы. При установке стоек опор, а также плит и ригелей к опорам в открытые котлованы из соответствующих норм исключаются затраты на бурение котлованов, предусмотренные нормами табл. 33-04-019. В этих случаях затраты на производство земляных работ определяются по ГЭСН сборника 1 «Земляные работы».

При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более 2-х метров и при установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах, затраты на бурение котлованов, предусмотренные нормами табл. 33-04-019, исключаются из соответствующих норм, а коэффициенты, указанные в пунктах 3.6 и 3.7 приложения 33.4, применяются к дополнительно учитываемым затратам на бурение котлованов по нормам табл. 33-04-019.».

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

1.27.2.1. В подразделе 2.2 «СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 КВ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» таблицу ГЭСН 33-02-007 «Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 33-02-007      Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ**

Состав работ:

Для норм с 33-02-007-01 по 33-02-007-04:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

Для норм 33-02-007-05, 33-02-007-06:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Крепление оттяжек к стойкам порталов.

03. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

Для норм с 33-02-007-07 по 33-02-007-08, с 33-02-007-15 по 33-02-007-17:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Устройство щебеночных подушек.

03. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком с послойным трамбованием.

Для норм 33-02-007-09, 33-02-007-10:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Устройство щебеночных подушек.

03. Заделка пазух котлованов бетоном.

Для норм 33-02-007-11, 33-02-007-12:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Крепление оттяжек к стойкам порталов.

03. Устройство щебеночных подушек.

04. Заделка пазух котлованов бетоном.

05. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

Для норм 33-02-007-13, 33-02-007-14:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Замоноличивание стоек под оборудование в стаканах подножников.

03. Заделка пазух котлованов бетоном.

Для нормы 33-02-007-18:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

Для норм с 33-02-007-19 по 33-02-007-22:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Устройство щебеночных подушек.

03. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком с послойным трамбованием.

04. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

**Измеритель: 100 мЗ**

Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных:

- 33-02-007-01 вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т
- 33-02-007-02 вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т
- 33-02-007-03 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т
- 33-02-007-04 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т
- 33-02-007-05 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т
- 33-02-007-06 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т

Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных:

- 33-02-007-01 вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т
- 33-02-007-02 вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т
- 33-02-007-09 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т
- 33-02-007-10 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т
- 33-02-007-11 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т
- 33-02-007-12 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т

Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:

- 33-02-007-13 до 0,7 т
- 33-02-007-14 до 1,0 т

Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:

- 33-02-007-15 до 0,4 т
- 33-02-007-16 до 0,6 т
- 33-02-007-17 до 0,7 т

33-02-007-18 Установка на стойки или сваи сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 1,0 т

Установка сборных железобетонных:

- 33-02-007-19 прожекторных мачт высотой стоек до 20 м
- 33-02-007-20 прожекторных мачт высотой стоек до 25 м
- 33-02-007-21 отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 25 м
- 33-02-007-22 отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 30 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-02-007-01	33-02-007-02	33-02-007-03	33-02-007-04	33-02-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			878,51	766,82	1 103,89
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	909,84	698,76			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	249,56	193,12	240,27	211,57	241,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	244,68	188,24			236,31
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			235,39	206,69	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч					4,15
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч					0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					3,5
05.1.02.07-0025	Стойки железобетонные вибрированные ОРУ	м3	101	101			
05.1.02.07-0051	Стойки центрифугированные железобетонные ВЛ и ОРУ	м3			101	101	101
07.2.02.03	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ	компл					П
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-02-007-06	33-02-007-07	33-02-007-08	33-02-007-09	33-02-007-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	1 107,97			701,79	581,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	216,67	265,13	176,63	229,46	192,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		171,15	113,23	147,87	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	211,79				124,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				153,42	125,19
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		178,2	117,04		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	3,05				
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		89,1	58,52	76,71	62,6
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,7				
<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	2,3				
02.2.05.04	Щебень	м3		П	П		
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3		П	П		
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3				69,6	48,3
05.1.02.07-0025	Стойки железобетонные вибрированные ОРУ	м3		101	101		
05.1.02.07-0051	Стойки центрифугированные железобетонные ВЛ и ОРУ	м3	101			101	101
07.2.02.03	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ	компл	П				
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-02-007-11	33-02-007-12	33-02-007-13	33-02-007-14	33-02-007-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			531,9	434,44	1 465,24
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	951,85	930,63			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	233,44	192,08	326,59	272,65	843,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	151,85		221,71	176,07	548,71

91.05.06-007	грузоподъемность 16 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		124,6				
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	153,42	125,19	200	183,43		
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч						580
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	4,88		4,88
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	4,15	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	76,71	62,6	100	91,7		290
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,7	0,7				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,5	2,3				
02.2.05.04	Щебень	м3						П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3						П
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	69,6	48,3	4,93	2,98		
05.1.02.07	Стойки железобетонные под оборудование	м3			101	101		101
05.1.02.07-0051	Стойки центрифугированные железобетонные ВЛ и ОРУ	м3	101	101				
07.2.02.03	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ	компл						
08.1.02.25	Детали крепления	т						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-02-007-16	33-02-007-17	33-02-007-18	33-02-007-19	33-02-007-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 179,08	974,09		1 644,31	1 140,75
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			897,12		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	685,32	616,76	405,19	415,44	290,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	445,44	416,4	400,31	410,56	285,91
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	470	390,97			
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч			263,16	186,43	94,69
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	235	195,48			
<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			625	443	227
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				248	174
02.2.05.04	Щебень	м3	П	П		П	П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	П	П		П	П
05.1.02.07	Стойки железобетонные под оборудование	м3	101	101	101		
05.1.02.07-0051	Стойки центрифугированные железобетонные ВЛ и ОРУ	м3				101	101
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т			0,78		
22.2.02.07	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ	т				П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-02-007-21	33-02-007-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		

1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	952,1	729,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	240,63	185,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	235,75	180,98
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,88	4,88
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	144,7	106,3
<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	344	252
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	144	91
02.2.05.04	Щебень	м3	П	П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	П	П
05.1.02.07-0051	Стойки центрифугированные железобетонные ВЛ и ОРУ	м3	101	101
22.2.02.07	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ	т	П	П

1.28. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения»:

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

1.28.1.1. В подразделе 2.1 «КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ» раздела 2 «СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ» таблицу ГЭСН 34-02-020 «Прокладка пакета микротрубок» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 34-02-020 Прокладка пакета микротрубок

**Состав работ:**

Для нормы 34-02-020-01:

01. Разработка траншеи траншеескопатором с режущим диском с одновременной прокладкой полиэтиленовых микротрубок.

02. Замена резцов, расширителя, сегмента.

Для нормы 34-02-020-02:

01. Прокладка пакета полиэтиленовых микротрубок.

Для нормы 34-02-020-03:

01. Устройство и демонтаж страховочных сооружений.

02. Сверление и обеспыливание отверстий.

03. Установка шпилек на химический состав.

04. Установка потолочных кронштейнов и монтаж коммуникационных лотков.

05. Укладка микротрубки в коммуникационный лоток с последующей установкой крышки и элементов крепления крышки.

**Измеритель: км (нормы 34-02-020-01, 34-02-020-02); 10 м (норма 34-02-020-03)**

34-02-020-01 Разработка траншеи шириной до 150 мм и глубиной 500 мм с одновременной прокладкой пакета микротрубок, группа грунтов 3

Прокладка пакета микротрубок:

34-02-020-02 в готовую траншею

34-02-020-03 по конструкциям мостов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-020-01	34-02-020-02	34-02-020-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1,73	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	4,05		
1-100-56	Средний разряд работы 5,6	чел.-ч			5,63
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,68	0,56	3,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.02-092	Траншеескопатели с режущим скальным диском на гусеничном ходу, мощность 88 кВт (120 л.с.)	маш.-ч	5,34		
91.13.03-508	Автомобили полупассажирские, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	5,34	0,56	1,88
91.14.05-021	Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т	маш.-ч		0,56	
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч			1,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.02.02-1003	Резец поворотный траншейный для скального дискового резака с наконечником из победита, посадочный диаметр 22 мм, длина 89,66 мм	шт	79		
01.4.02.03-0013	Расширитель чугунный износостойкий с комплектом крепления	шт	5,64		

01.4.02.03-0014	для скального дискового резака, размер 90x152 мм Сегмент стальной в сборе с комплектом крепления для скального дискового резака диаметром 914,4 мм	шт	0,59		
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг			0,42
01.7.15.05-0022	Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	кг			0,13
01.7.15.11	Шайбы пружинные	т			0,00005
01.7.15.12-0033	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М10, длина 300 мм	т			0,00116
14.1.06.06	Анкеры химические	10 шт			П
20.1.01.04-0005	Зажим для короба 150x100 УТ2,5 из оцинкованной стали	шт			6,46
20.2.03.26	Пластина соединительная	шт			6,26
20.2.06.02-0002	Кронштейн стальной для крепления электротехнического лотка к потолку, ширина 100 мм, высота 350 мм	шт			6,46
20.2.07.04	Крышки для лотка неперфорированного	шт			3,33
20.2.07.04	Лотки кабельные неперфорированные	м			10
22.2.02.19-1021	Заземление переносное для РУ напряжением до 1 кВ	шт			3,13
24.3.03.01	Пакет микротрубок полиэтиленовых	м	1 020	1 020	10,2
24.3.05.02-1139	Заглушка для микротрубок пластиковая, диаметр 16-63 мм	шт	8	8	2,42

1.29. В сборнике 35 «Горнопроходческие работы»:

1.29.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.29.1.1. Пункт 1.35.4 изложить в следующей редакции:

«1.35.4. Составы работ, предусмотренные сметными нормами, указаны непосредственно в таблицах норм, за исключением таблиц подразделов 1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 1.15 и 1.16 раздела 1, в которых учтен следующий состав работ:».

1.29.1.2. Пункт 1.35.4.4 изложить в следующей редакции:

«1.35.4.4. в табл. 35-01-100 подраздела 1.6, 35-01-250 подраздела 1.11: бурение и взрывание шпуров, погрузка и откатка горных пород погрузочно-доставочными машинами, прочие работы.».

1.29.1.3. Пункт 1.35.7 изложить в следующей редакции:

«1.35.7. ГЭСН сборника 35 учтены:

откатка горной массы от забоя или от погрузочного пункта на расстояние до 50 м с применением маневровой лебедки, кроме норм табл. 35-01-100 и 35-01-250, данными нормами учтена откатка горной массы от забоя или от погрузочного пункта на расстояние до 50 м с применением погрузочно-доставочных машин, доставка материалов в шахте от разминировки до забоя или погрузочного пункта;

разгрузка на приобъектном складе, погрузка, разгрузка и перегрузка строительных материалов на поверхности и в подземных выработках, такелажные работы по стволу.».

1.29.1.4. Пункт 1.35.9 изложить в следующей редакции:

«1.35.9. ГЭСН сборника 35 предусмотрены следующие условия производства работ:

глубина вертикальных стволов и длина откатки в наклонных стволах и выработках, проходимых сверху вниз - 150 м;



приток воды в вертикальных и наклонных стволах и приствольных камерах - до 6 м<sup>3</sup>/ч;

прохождении наклонных стволов в шахтах, не опасных по метану или пыли;

незначительный капеж воды в сопряжениях стволов, горизонтальных и наклонных выработках, их сопряжениях и камерах;

работы в забоях, не опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа;

работы, выполняемые отдельно от эксплуатационных работ действующей шахты;

расширение выработок отбойными молотками и вручную в породах с коэффициентом крепости 6 и ниже, кроме норм табл. 35-01-100 и 35-01-250;

возведение крепей из монолитного бетона без арматуры;

спуск бетонной смеси по одному бетоноводу при креплении вертикальных стволов с применением секционной опалубки;

временное и постоянное крепление выработок на прямолинейных участках;

укладка одноколейных рельсовых путей на прямолинейных участках выработок;

обычные часовые тарифные ставки забойной группы рабочих при проходке наклонных выработок и разрезных печей с углами наклона до 45 градусов;

скреперование горной массы в сопряжениях стволов и наклонных выработках на расстояние до 30 м;

прохождение сопряжений вертикальных стволов с окоlostвольными дворами с погрузкой горной массы вручную или пневмогрузчиками непосредственно в бадьи, установленные на полке;

высота выработки в проходке до 3,5 м в нормах на укладку верхняков, бетонирование и затяжку боков и кровли горизонтальных и наклонных выработок и их сопряжений;

высота выработки в проходке более 3,5 м в нормах на постоянные крепи камер и сопряжений стволов с окоlostвольными дворами;

для других условий производства работ к нормам применяются коэффициенты, приведенные в приложении 35.6.»

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

1.29.2.1. В подразделе 1.6 «ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ВЫРАБОТКИ И ИХ СОПРЯЖЕНИЯ, ПРОХОДИМЫЕ ВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-100 «Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-100 Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup>

Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и

35-01-100-02	(или) пыли, площадью сечения от 12 до 16 м2, коэффициент крепости пород: 4-6
35-01-100-03	7-9
35-01-100-06	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 16 до 20 м2, коэффициент крепости пород: 4-6
35-01-100-07	7-9
35-01-100-08	10-12
35-01-100-10	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 20 до 25 м2, коэффициент крепости пород: 4-6
35-01-100-11	7-9
35-01-100-14	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 25 до 30 м2, коэффициент крепости пород: 4-6
35-01-100-15	7-9
35-01-100-18	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 30 до 35 м2, коэффициент крепости пород: 4-6
35-01-100-19	7-9
35-01-100-22	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 35 до 40 м2, коэффициент крепости пород: 4-6
35-01-100-23	7-9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-100-02	35-01-100-03	35-01-100-06	35-01-100-07	35-01-100-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	68,15	70,34	65,07	62,33	89,36
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,15	0,1	0,12	0,08	0,12
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,57	7,42	9,11	6,46	9,63
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,48	8,34	9,92	7,3	11,83
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	29,99	31,78	28,47	28,13	39,66
		чел.-ч	17,96	22,7	17,45	20,36	28,12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,57	13,66	16	12,64	18,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,31	8,49	9,52	7,96	11,25
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	17,44	22	16,94	19,8	27,3
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	6,23	5,15	6,46	4,66	6,96
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,09	0,06	0,07	0,05	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	3,73	9,71	4,12	8,88	18
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,33	0,32	0,37	0,3	1,05
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	160	140	178	130	195
01.7.03.01-0001	Вода	м3	17,2	30,7	18,9	28,1	41,5
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,185	0,262	0,169	0,246	0,323

01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,16	0,14	0,178	0,13	0,195
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м	0,11	0,169	0,089	0,14	0,14
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,278	0,361	0,306	0,329	0,335

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-100-10	35-01-100-11	35-01-100-14	35-01-100-15	35-01-100-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	63,03	59,3	56,96	68,7	58,44
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,1	0,09	0,08	0,08	0,07
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	8,83	7,02	8,03	8,21	8,27
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,56	7,89	8,47	9,02	8,67
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	27,45	26,39	24,82	30,42	25,37
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	17,09	17,91	15,56	20,97	16,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,6	13,83	14,48	15,03	14,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,93	8,78	8,2	8,58	7,93
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м <sup>2</sup> , диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	16,59	17,4	15	20,4	16
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	6,65	5,03	6,26	6,43	6,72
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,4	6,86	4,33	8,91	4,78
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,39	0,23	0,38	0,59	0,42
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	192	140	185	190	204
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	20,2	21,7	19,8	28,1	21,9
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,154	0,23	0,139	0,22	0,123
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,192	0,14	0,185	0,19	0,204
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м	0,07	0,11	0,05	0,08	0,03
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,326	0,254	0,321	0,331	0,354

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-100-19	35-01-100-22	35-01-100-23
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	71,27	59,32	72,81
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,07	0,06	0,06
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	8,46	8,37	8,6
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,22	8,94	9,3
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	31,51	25,61	32,17
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	22,01	16,34	22,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,19	14,9	15,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,27	7,89	8,03
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	21,4	15,86	22,02
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	6,91	7	7,22
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,04	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	9,83	5,07	10,44
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,66	0,45	0,7
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	210	220	220
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31,1	23,2	33
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,2	0,108	0,19
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,21	0,22	0,22
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,05		
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м		0,01	0,02
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,364	0,376	0,387

».

1.29.2.2. Подраздел 1.11 «КАМЕРЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 35-01-250 Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Откатка горной массы при помощи погрузочно-доставочной машины.
03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 16 до 20 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-250-02 4-6  
35-01-250-03 7-9

Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 20 до 25 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-250-06 4-6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-250-02	35-01-250-03	35-01-250-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	71,71	67,67	70,13
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,12	0,08	0,1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,11	6,46	8,83
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,95	7,3	9,58
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	31,79	30,8	31
		чел.-ч	20,74	23,03	20,62
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,02	12,64	15,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	9,54	7,96	8,95
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения	маш.-ч	20,14	22,36	20,02

91.05.04-005	до 5000 мм Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	6,46	4,66	6,65
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,07	0,05	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,12	8,88	4,4
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,37	0,59	0,39
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	0,178	0,13	0,192
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,9	31,5	20,2
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,169	0,246	0,154
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,178	0,13	0,192
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м	0,09	0,14	0,07
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,306	0,329	0,326

1.29.2.3. В подразделе 1.24 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ И ШУРФОВ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И ИХ УСТЬЕВ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-424 «Устройство деформационного шва податливости из брусьев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-424 Устройство деформационного шва податливости из брусьев**

**Состав работ:**

01. Заготовка и доставка материалов.
02. Устройство шва податливости в вертикальном стволе.
03. Прочие работы.

**Измеритель: 10 м3**

35-01-424-01 Устройство деформационного шва податливости из брусьев

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-424-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	
		чел.-ч	152
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	12,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
04.3.01.09	Раствор цементный	м3	6,3
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	10,5
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	125
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	125

1.29.2.4. В подразделе 1.25 «ОПОРНЫЕ ВЕНЦЫ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛАХ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-435 «Устройство опорных венцов из бетона в вертикальных стволах круглого сечения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-435 Устройство опорных венцов из бетона в вертикальных стволах круглого сечения**

**Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Разработка и погрузка горных пород.
03. Заточка коронок и заправка пик.
04. Устройство опорных венцов.
05. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство опорных венцов из бетона в вертикальных стволах круглого сечения, способ разработки - отбойные молотки, коэффициент крепости пород:

35-01-435-01 0,9-1,5, независимо от площади сечения

35-01-435-02 2 - 3, независимо от площади сечения

Устройство опорных венцов из бетона в вертикальных стволах круглого сечения, способ разработки - взрывной, коэффициент крепости пород:

35-01-435-03 4 - 6, площадь сечения до 16 м2

35-01-435-04 4 - 6, площадь сечения от 16 до 30 м2

35-01-435-05 4 - 6, площадь сечения свыше 30 м2

35-01-435-06 7 - 9, площадь сечения до 16 м2

35-01-435-07 7 - 9, площадь сечения от 16 до 30 м2

35-01-435-08 7 - 9, площадь сечения свыше 30 м2

35-01-435-09 10 - 14, площадь сечения до 16 м2

35-01-435-10 10 - 14, площадь сечения от 16 до 30 м2

35-01-435-11 10 - 14, площадь сечения свыше 30 м2

35-01-435-12 15 - 20, площадь сечения до 16 м2

35-01-435-13 15 - 20, площадь сечения от 16 до 30 м2

35-01-435-14 15 - 20, площадь сечения свыше 30 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-435-01	35-01-435-02	35-01-435-03	35-01-435-04	35-01-435-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-59	Средний разряд работы 5,9	чел.-ч	554	656			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч			552	430	425
<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				68,88	66,89
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			75,6	75,6	75,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	382,2	483	11,24	11,24	10,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт			6	6	6
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т			0,0192	0,0192	0,0192
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт			0,4	0,4	0,4
01.7.09.04-0055	Патрон термитный	шт			2 343,75	2 343,75	2 343,75
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	112	118	118	118	115
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м			0,124	0,124	0,124
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм2	1000 м			0,081	0,081	0,081

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-435-06	35-01-435-07	35-01-435-08	35-01-435-09	35-01-435-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	572	448	444	730	646
<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		67,52	66,26		108,15
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	96,6	96,6	96,6	174,3	174,3

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	446,25	44,63	44,63	44,63	44,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	6	6	6	26,4	26,4
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0192	0,0192	0,0192	0,028	0,028
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,4	0,4	0,4	0,475	0,475
01.7.09.04-0055	Патрон термитный	шт	2 343,75	2 343,75	2 343,75	3 718,75	3 718,75
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	118	118	115	126	126
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3х4+1х2,5-1140	1000 м	0,124	0,124	0,124	0,218	0,218
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,081	0,081	0,081	0,141	0,141

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-435-11	35-01-435-12	35-01-435-13	35-01-435-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч чел.-ч	638	848	763	755
<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	106,05		108,15	106,05
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	174,3	294	294	294
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	44,63	44,63	44,63	44,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	26,4	26,4	26,4	26,4
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,028	0,028	0,028	0,028
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,475	0,475	0,475	0,475
01.7.09.04-0055	Патрон термитный	шт	3 718,75	3 718,75	3 718,75	3 718,75
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	125	126	126	125
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3х4+1х2,5-1140	1000 м	0,218	0,218	0,218	0,218
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,141	0,141	0,141	0,141

».

1.29.2.5. В подразделе 1.31 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ РАМНЫЕ НАКЛОННЫХ СТВОЛОВ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-520 «Установка крепи в наклонных выработках до 13 градусов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-520 Установка крепи в наклонных выработках до 13 градусов**

**Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Установка крепи.
03. Прочие работы.

**Измеритель: т**

Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения:

35-01-520-01

до 35 м<sup>2</sup>

35-01-520-02

свыше 35 м<sup>2</sup>

Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения:

35-01-520-03

до 35 м<sup>2</sup>

35-01-520-04

свыше 35 м<sup>2</sup>

Установка крепи арочной жесткой из двутавра в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент

35-01-520-05	крепости пород 2-6, площадь сечения: до 10 м2
35-01-520-06	от 10 до 14 м2
35-01-520-07	от 14 до 16 м2
35-01-520-08	от 16 до 35 м2
35-01-520-09	свыше 35 м2
35-01-520-10	Установка крепи арочной жесткой из двутавра в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения: до 10 м2
35-01-520-11	от 10 до 14 м2
35-01-520-12	от 14 до 16 м2
35-01-520-13	от 16 до 35 м2
35-01-520-14	свыше 35 м2
35-01-520-15	Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов с использованием погрузочно-доставочных машин, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения: до 35 м2
35-01-520-16	Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов с использованием погрузочно-доставочных машин, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения: до 35 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-01	35-01-520-02	35-01-520-03	35-01-520-04	35-01-520-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					10,6
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	22,9				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		35,6	32,5		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				49,6	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.06	Арки металлические из спецпрофиля	т	1	1	1	1	
01.4.03.06	Арки металлические двутавровых балок	т					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-06	35-01-520-07	35-01-520-08	35-01-520-09	35-01-520-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	15,6				14
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		17,3	19,5		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				27,6	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.06	Арки металлические двутавровых балок	т	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-11	35-01-520-12	35-01-520-13	35-01-520-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		21,3	23,3	
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				28,7
		чел.-ч				38,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,45	1,45	1,45	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.06	Арки металлические двутавровых балок	т	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-15	35-01-520-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	20,07	26,08
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,62	1,62
		чел.-ч	18,45	24,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,96	4,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,3	1,3
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,16	0,16



91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	3,5	3,5
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,71	0,71
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	1,83	7,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
07.2.06.03-0502	Профиль горячекатаный для крепи горных выработок СВП-17, СВП-19, СВП-22, СВП-27, СВП-33	т	1	1
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	90,8964	90,8964
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,0967	0,0967

».

1.29.2.6. В подразделе 1.32 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ ШТАНГОВЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК И КАМЕР» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-571 «Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли», 35-01-572 «Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли», 35-01-573 «Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров ручным буровым станком», 35-01-574 «Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли», 35-01-575 «Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-571      Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка штанг.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 компл**

- Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:
- 35-01-571-01      2-3, длина штанг 2,4 м
- 35-01-571-02      При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:  
к норме 35-01-571-01
- 35-01-571-03      Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:  
4-6, длина штанг 2,4 м
- 35-01-571-04      При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:  
к норме 35-01-571-03
- 35-01-571-05      Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:  
7-9, длина штанг 2,4 м

35-01-571-06 При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:  
к норме 35-01-571-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-571-01	35-01-571-02	35-01-571-03	35-01-571-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	34,9	1,53	38,42	1,92
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,48	0,02	0,49	0,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,23	0,02	0,24	0,02
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	18,6	0,8	20,44	1,01
		чел.-ч	15,59	0,69	17,25	0,87
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,43	0,05	2,61	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,31	0,04	2,5	0,05
91.03.19-132	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	14,33	0,67	14,61	0,84
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,12	0,01	0,11	0,01
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,53	0,02	0,55	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	1,24	0,1	2,25	0,18
01.4.02.04	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, наружная резьба R32	шт	0,12	0,01	0,23	0,02
01.7.03.01-0001	Вода	м3	8,84	0,71	10,66	0,86
01.7.15.01	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размер опорной пластины 200x200x6 мм	компл	100		100	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-571-05	35-01-571-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	46,89	2,18
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,52	0,03
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,26	0,03
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	24,8	1,12
		чел.-ч	21,31	1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,89	0,06
91.03.19-132	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	18,39	0,97
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,01
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,56	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,86	0,36
01.4.02.04	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, наружная резьба R32	шт	0,41	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	22,75	1,4
01.7.15.01	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размер опорной пластины 200x200x6 мм	компл	100	

**Таблица ГЭСН 35-01-572 Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка штанг.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 компл**

Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой

35-01-572-01	двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород: 2-3, длина штанг 2,4 м
35-01-572-02	При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать: к норме 35-01-572-01 Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:
35-01-572-03	4-6, длина штанг 2,4 м
35-01-572-04	При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать: к норме 35-01-572-03 Установка металлических штанг в стены методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:
35-01-572-05	7-9, длина штанг 2,4 м
35-01-572-06	При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать: к норме 35-01-572-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-572-01	35-01-572-02	35-01-572-03	35-01-572-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	34,9	1,53	38,42	1,92
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,48	0,02	0,49	0,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,23	0,02	0,24	0,02
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	18,6	0,8	20,44	1,01
		чел.-ч	15,59	0,69	17,25	0,87
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,43	0,05	2,61	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,31	0,04	2,5	0,05
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м <sup>2</sup> , диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	14,33	0,67	14,61	0,84
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,12	0,01	0,11	0,01
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,53	0,02	0,55	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	1,24	0,1	2,25	0,18
01.4.02.04	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, наружная резьба R32	шт	0,12	0,01	0,23	0,02
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	8,84	0,71	10,66	0,86
01.7.15.01	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размер опорной пластины 200x200x6 мм	компл	100		100	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-572-05	35-01-572-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	46,89	2,18
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,52	0,03
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,26	0,03
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	24,8	1,12
		чел.-ч	21,31	1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,89	0,06
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м <sup>2</sup> , диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	18,39	0,97
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,01
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,56	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,86	0,36
01.4.02.04	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, наружная резьба R32	шт	0,41	0,03

01.7.03.01-0001	Вода	м3	22,75	1,4
01.7.15.01	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размер опорной пластины 200x200x6 мм	компл	100	

**Таблица ГЭСН 35-01-573 Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров ручным буровым станком**

**Состав работ:**

Для норм 35-01-573-01, 35-01-573-03, 35-01-573-05:

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка анкеров с креплением гибких подхватов.
04. Химическое закрепление анкеров.
05. Прочие работы.

Для норм 35-01-573-02, 35-01-573-04, 35-01-573-06:

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка анкеров.

**Измеритель: 100 компл**

Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров ручным буровым станком, коэффициент крепости пород:

35-01-573-01 2-3, длина анкера 3 м

На каждый последующий метр анкера добавлять:

35-01-573-02 к норме 35-01-573-01

Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров ручным буровым станком, коэффициент крепости пород:

35-01-573-03 4-6, длина анкера 3 м

На каждый последующий метр анкера добавлять:

35-01-573-04 к норме 35-01-573-03

Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров ручным буровым станком, коэффициент крепости пород:

35-01-573-05 7-9, длина анкера 3 м

На каждый последующий метр анкера добавлять:

35-01-573-06 к норме 35-01-573-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-573-01	35-01-573-02	35-01-573-03	35-01-573-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	158,79	23,14	261,03	56,1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,86	0,08	1,03	0,08
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,77	0,08	0,88	0,08
		чел.-ч	157,16	22,98	259,12	55,94
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	68,5	11,17	117,41	27,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,83	0,15	7,47	0,15
91.03.10-008	Станки буровые ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, диаметр бурения до 35 мм	маш.-ч	66,5	11	114,86	27
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,17	0,02	0,23	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	63,5	11	109,71	27
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,83	0,09	0,97	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0166	Резец породный для бурения шпуров, внутренняя резьба R17, диаметр 30 мм	шт	1,43	0,5	2,57	0,9
01.4.03.06	Ампулы минеральные композиционные для закрепления канатного анкера	шт	П		П	
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0033	0,0013	0,0057	0,0018
01.4.03.06-0222	Элемент удерживающий с лепестками для фиксации ампулы в шпуре диаметром от 24 мм до 28 мм	шт	П		П	

01.7.03.01-0001	Вода	м3	5,36	1,88	25,94	9,1
01.7.15.01	Анкер металлический канатный	шт	100		100	
01.7.15.01	Подхват стальной гибкий канатный	шт	П		П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-573-05	35-01-573-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	547,96	146,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,37	0,08
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,03	0,08
		чел.-ч	545,56	146,58
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	254,33	71,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	15,67	0,15
91.03.10-008	Станки буровые ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, диаметр бурения до 35 мм	маш.-ч	250,33	71
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	238,33	71
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0166	Резец породный для бурения шпуров, внутренняя резьба R17, диаметр 30 мм	шт	5,13	1,8
01.4.03.06	Ампулы минеральные композиционные для закрепления канатного анкера	шт	П	
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55C2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,01	0,0029
01.4.03.06-0222	Элемент удерживающий с лепестками для фиксации ампулы в шпуре диаметром от 24 мм до 28 мм	шт	П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	81,67	28,61
01.7.15.01	Анкер металлический канатный	шт	100	
01.7.15.01	Подхват стальной гибкий канатный	шт	П	

**Таблица ГЭСН 35-01-574 Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

Для норм 35-01-574-01, 35-01-574-03, 35-01-574-05:

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка анкеров с креплением гибких подхватов.
04. Химическое закрепление анкеров.
05. Прочие работы.

Для норм 35-01-574-02, 35-01-574-04, 35-01-574-06:

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка анкеров.

**Измеритель: 100 компл**

Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

- |              |  |
|--------------|--|
| 35-01-574-01 | 2-3, длина анкера 3 м  |
| 35-01-574-02 | На каждый последующий метр анкера добавлять:<br>к норме 35-01-574-01   |
| 35-01-574-03 | Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:<br>4-6, длина анкера 3 м |
| 35-01-574-04 | На каждый последующий метр анкера добавлять:<br>к норме 35-01-574-03   |
| 35-01-574-05 | Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:<br>7-9, длина анкера 3 м |
| 35-01-574-06 | На каждый последующий метр анкера добавлять:<br>к норме 35-01-574-05   |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-574-01	35-01-574-02	35-01-574-03	35-01-574-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	99,95	8,74	108,56	10,77
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,82	0,08	0,88	0,08
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,74	0,09	0,82	0,08
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	9,93	1,03	13,49	2,06
		чел.-ч	88,46	7,54	93,37	8,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,24	3,17	31,85	3,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,12	0,15	3,6	0,15
91.03.10-008	Станки буровые ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, диаметр бурения до 35 мм	маш.-ч	29,28	3	29,7	3
91.03.19-130	Установки буровые проходческие одностреловые на пневмоколесном ходу, сечение выработки до 40 м2, диаметр бурения до 76 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	9,64	1	13,1	2
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,2	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	27,96	3	28,05	3
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,84	0,01	0,9	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0164	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R25, диаметр 33 мм	шт	1,43	0,5	2,57	0,9
01.4.02.04-1122	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 28 мм, хвостовик с резьбой R32, наружная резьба R25, длина 4305 мм	шт	0,1424	0,05	0,171	0,06
01.4.03.06	Ампулы минеральные композиционные для закрепления канатного анкера	шт	П		П	
01.4.03.06-0222	Элемент удерживающий с лепестками для фиксации ампулы в шпуре диаметром от 24 мм до 28 мм	шт	П		П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10,37	3,64	15,1	5,3
01.7.15.01	Подхват стальной гибкий канатный	шт	П		П	
01.7.15.01	Анкер металлический канатный	шт	100		100	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-574-05	35-01-574-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	118,03	12,91
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,96	0,07
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,82	0,14
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	17,03	3,09
		чел.-ч	99,22	9,61
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,07	3,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,47	0,15
91.03.10-008	Станки буровые ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, диаметр бурения до 35 мм	маш.-ч	30,53	3
91.03.19-130	Установки буровые проходческие одностреловые на пневмоколесном ходу, сечение выработки до 40 м2, диаметр бурения до 76 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	16,53	3
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	28,33	3
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0164	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R25, диаметр 33 мм	шт	5,13	1,8
01.4.02.04-1122	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 28 мм, хвостовик с резьбой R32, наружная резьба R25, длина 4305 мм	шт	0,2853	0,1
01.4.03.06	Ампулы минеральные композиционные для закрепления канатного анкера	шт	П	
01.4.03.06-0222	Элемент удерживающий с лепестками для фиксации ампулы в шпуре диаметром от 24 мм до 28 мм	шт	П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	17,93	6,27

01.7.15.01	Подхват стальной гибкий канатный	шт	П	
01.7.15.01	Анкер металлический канатный	шт	100	

**Таблица ГЭСН 35-01-575 Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

Для норм 35-01-575-01, 35-01-575-03, 35-01-575-05:

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка анкеров с креплением гибких подхватов.
04. Химическое закрепление анкеров.
05. Прочие работы.

Для норм 35-01-575-02, 35-01-575-04, 35-01-575-06:

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка анкеров.

**Измеритель: 100 компл**

Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-575-01 2-3, длина анкера 3 м

На каждый последующий метр анкера добавлять:

35-01-575-02 к норме 35-01-575-01

Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-575-03 4-6, длина анкера 3 м

На каждый последующий метр анкера добавлять:

35-01-575-04 к норме 35-01-575-03

Крепление горизонтальных и наклонных выработок до 13 градусов и их сопряжений канатными анкерами установкой в свод с заполнением шпуров минеральными композиционными составами, при бурении шпуров буровой проходческой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-575-05 7-9, длина анкера 3 м

На каждый последующий метр анкера добавлять:

35-01-575-06 к норме 35-01-575-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-575-01	35-01-575-02	35-01-575-03	35-01-575-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	99,95	8,74	108,56	10,77
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,82	0,08	0,88	0,08
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,74	0,09	0,82	0,08
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	9,93	1,03	13,49	2,06
		чел.-ч	88,46	7,54	93,37	8,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,24	3,17	31,85	3,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,12	0,15	3,6	0,15
91.03.10-008	Станки буровые ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, диаметр бурения до 35 мм	маш.-ч	29,28	3	29,7	3
91.03.19-131	Установки буровые проходческие одностреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 40 м <sup>2</sup> , диаметр бурения до 76 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	9,64	1	13,1	2
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,2	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	27,96	3	28,05	3
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,84	0,01	0,9	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0164	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя	шт	1,43	0,5	2,57	0,9

01.4.02.04-1122	резьба R25, диаметр 33 мм Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 28 мм, хвостовик с резьбой R32, наружная резьба R25, длина 4305 мм	шт	0,1424	0,05	0,171	0,06
01.4.03.06	Ампулы минеральные композиционные для закрепления канатного анкера	шт	П		П	
01.4.03.06-0222	Элемент удерживающий с лепестками для фиксации ампулы в шпуре диаметром от 24 мм до 28 мм	шт	П		П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10,37	3,64	15,1	5,3
01.7.15.01	Подхват стальной гибкий канатный	шт	П		П	
01.7.15.01	Анкер металлический канатный	шт	100		100	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-575-05	35-01-575-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	118,03	12,91
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,96	0,07
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,82	0,14
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	17,03	3,09
		чел.-ч	99,22	9,61
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,07	3,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,47	0,15
91.03.10-008	Станки буровые ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, диаметр бурения до 35 мм	маш.-ч	30,53	3
91.03.19-131	Установки буровые проходческие одностреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 40 м2, диаметр бурения до 76 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	16,53	3
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	28,33	3
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0164	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R25, диаметр 33 мм	шт	5,13	1,8
01.4.02.04-1122	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 28 мм, хвостовик с резьбой R32, наружная резьба R25, длина 4305 мм	шт	0,2853	0,1
01.4.03.06	Ампулы минеральные композиционные для закрепления канатного анкера	шт	П	
01.4.03.06-0222	Элемент удерживающий с лепестками для фиксации ампулы в шпуре диаметром от 24 мм до 28 мм	шт	П	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	17,93	6,27
01.7.15.01	Подхват стальной гибкий канатный	шт	П	
01.7.15.01	Анкер металлический канатный	шт	100	

»).

1.29.2.7. Подраздел 1.32 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ ШТАНГОВЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК И КАМЕР» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 35-01-576 Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли»**

**Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка штанг.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 компл**

Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-576-01 2-3, длина штанг 2,4 м



- 35-01-576-02 При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:  
к норме 35-01-576-01  
Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:
- 35-01-576-03 4-6, длина штанг 2,4 м
- 35-01-576-04 При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:  
к норме 35-01-576-03  
Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:
- 35-01-576-05 7-9, длина штанг 2,4 м
- 35-01-576-06 При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:  
к норме 35-01-576-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-576-01	35-01-576-02	35-01-576-03	35-01-576-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	37,58	1,53	40,97	1,9
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,5	0,02	0,5	0,03
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,25	0,02	0,25	0,03
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	19,98	0,8	21,75	0,98
		чел.-ч	16,85	0,69	18,47	0,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,58	0,05	2,75	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,47	0,04	2,63	0,05
91.03.19-132	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	15	0,67	15,76	0,84
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,01	0,12	0,01
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,53	0,03	0,55	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	1,24	0,1	2,24	0,18
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,12	0,01	0,22	0,02
01.7.03.01-0001	Вода	м3	8,84	0,71	10,7	0,85
01.7.15.01-1218	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 2400 мм	компл	100		100	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-576-05	35-01-576-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	48,38	2,18
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,5	0,03
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,24	0,03
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	25,57	1,12
		чел.-ч	22,07	1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,02	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,91	0,06
91.03.19-132	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	19,4	0,97
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,01
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,55	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,57	0,36
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,37	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	17,5	0,85
01.7.15.01-1218	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний	компл	100	

**Таблица ГЭСН 35-01-577 Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи и материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка штанг.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 компл**

Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-577-01 2-3, длина штанг 2,4 м

При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

35-01-577-02 к норме 35-01-577-01

Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-577-03 4-6, длина штанг 2,4 м

При изменении длины штанги на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

35-01-577-04 к норме 35-01-577-03

Установка металлических штанг в кровлю методом расклинивания при бурении шпуров буровой проходческой двухстреловой установкой в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-577-05 7-9, длина штанг 2,4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-577-01	35-01-577-02	35-01-577-03	35-01-577-04	35-01-577-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	37,58	1,53	40,97	1,9	48,38
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,5	0,02	0,5	0,03	0,5
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,25	0,02	0,25	0,03	0,24
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	19,98	0,8	21,75	0,98	25,57
		чел.-ч	16,85	0,69	18,47	0,86	22,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,58	0,05	2,75	0,06	3,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,47	0,04	2,63	0,05	2,91
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м <sup>2</sup> , диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	15	0,67	15,76	0,84	19,4
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,01	0,12	0,01	0,11
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,53	0,03	0,55	0,03	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	1,24	0,1	2,24	0,18	4,57
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,12	0,01	0,22	0,02	0,37
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	8,84	0,71	10,7	0,85	17,5
01.7.15.01-1218	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 2400 мм	компл	100		100		100

».

1.29.2.8. Подраздел 1.36 «ПОСТОЯННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ, СЪЕЗДЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ

РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 35-01-657 **Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, площадь сечения в проходке до 0,15 м<sup>2</sup>, установками буровыми проходческими одностреловыми**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Погрузка и откатка горной породы.
03. Доработка почвы выработки водоотливных канавок до проектного сечения.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м**

35-01-657-03 Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по газу и (или) пыли, площадь сечения в проходке до 0,15 м<sup>2</sup>, установками буровыми проходческими одностреловыми, коэффициент крепости пород: 10-12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-657-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	272,75
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,49
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	54,38
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	51,84
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	135,55
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	30,49
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	60,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-065	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,2
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	54,6
91.03.19-130	Установки буровые проходческие одностреловые на пневмоколесном ходу, сечение выработки до 40 м <sup>2</sup> , диаметр бурения до 76 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	53,8
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,29
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	20,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	13
01.4.02.04-1104	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой T38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,4
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,24
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	280
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	40,34
01.7.09.02	Система неэлектрического инициирования боевиков шпуровых и скважинных зарядов	1000 шт	0,02
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,84
01.7.09.03-0012	Шнур огнепроводный ОША	1000 м	0,14
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	2,8

».

1.29.2.9. В подразделе 1.44 «СКВАЖИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-743 «Установка кондуктора в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 35-01-743 **Установка кондуктора в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

01. Доставка труб кондуктора и цемента.
02. Бурение под кондуктор.

- 03. Проработка скважин перед цементированием.
- 04. Спуск и цементирование кондуктора.
- 05. Разбуривание цементной пробки.
- 06. Испытание качества герметизации устья скважины.
- 07. Прочие работы.

**Измеритель: 10 м**

Установка кондуктора в шахтах, опасных по газу и (или) пыли:

- 35-01-743-03 коэффициент крепости пород: 3-4, категория горных пород по буримости 6
- 35-01-743-04 коэффициент крепости пород: 5-6, категория горных пород по буримости 7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-743-03	35-01-743-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	35,43	42,01
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,27	0,53
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,14	0,13
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	22,59	26,98
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	12,43	14,37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,79	13,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,93	0,93
91.03.10-010	Станки буровые пневматические для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых и скважин вспомогательного назначения при работе от передвижных компрессорных установок, глубина бурения до 150 м	маш.-ч	9,81	12,23
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,05
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,28	0,28
91.19.04-006	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача 8-160 л/мин, давление на выходе до 6,3 МПа	маш.-ч	3,07	3,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06	Коронка твердосплавная для колонкового бурения, диаметр 151 мм	шт	0,035	0,063
01.4.01.06	Коронка твердосплавная для колонкового бурения, диаметр 93 мм	шт	0,08	0,16
01.4.02.04-1200	Штанга стальная буровая, наружный диаметр трубы 76 мм, толщина стенки трубы 5 мм, диаметр внутреннего отверстия ниппеля 30 мм, резьба муфты и ниппеля трапецидальная 56x12 мм, длина 1230 мм	шт	0,29	0,42
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,165	0,165
01.7.08.05-1025	Добавка порошковая для бетонов и растворов на основе портландцементов ускоряющая темп набора прочности, сроки схватывания бетона от 45 минут до 4 часов, прочность на сжатие бетона на 1/2/3 сутки более 15/20/25 МПа	кг	5,07	5,07
03.2.02.10-0001	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,195	0,195
23.3.01.09	Трубы обсадные колонковые из стали группы Д, тип соединения трубы - ниппельное, наружный диаметр 127 мм	м	10,2	10,2
23.3.01.09-0020	Трубы обсадные колонковые из стали группы Д, тип соединения трубы - ниппельное, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 5 мм, длина 4500-6000 мм	м	1,2	1,4
23.3.01.09-0024	Трубы обсадные колонковые из стали группы Д, тип соединения трубы - ниппельное, наружный диаметр 146 мм, толщина стенки 5 мм, длина 4500-6000 мм	м	0,7	0,7
23.8.03.11	Фланцы, номинальное давление 6,3 МПа, номинальный диаметр 150	компл	1	1

».

1.29.2.10. 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 35-01-766 «Заряжание и взрывание комифлетных зарядов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-766 Заряжание и взрывание комифлетных зарядов**

**Состав работ:**

- 01. Заряжание и взрывание зарядов.
- 02. Прочие работы.

**Измеритель: 100 шт**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-766-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч чел.-ч	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,11
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	50
01.7.09.04-0055	Патрон термитный	шт	468 750

».

1.30. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

1.30.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.30.1.1. Дополнить пунктом 1.37.35 следующего содержания:

«1.37.35. Нормами сборника 37 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.30.2.1. В подразделе 1.6 «СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 1 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИ ОБЪЕМЕ БЕТОНА ПО СООРУЖЕНИЮ В ЦЕЛОМ БОЛЕЕ 100 ТЫС.М3» таблицы ГЭСН 37-01-034 «Установка несущих арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом», 37-01-035 «Установка и устройство плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-01-034 Установка несущих арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом**

**Состав работ:**

01. Установка опорной угловой стали.
02. Установка и закрепление конструкций.
03. Сварка сопряжений и стыков.
04. Устройство и разборка опалубки швов.

**Измеритель: 100 т конструкций**

Установка несущих арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом,:

37-01-034-01	с плоскими плитами массой до 10 т
37-01-034-02	с плоскими плитами массой свыше 10 т до 15 т
37-01-034-03	с плоскими плитами массой свыше 15 т до 20 т
37-01-034-04	с плоскими плитами массой свыше 20 т
37-01-034-05	с криволинейными плитами массой до 10 т
37-01-034-06	с криволинейными плитами массой свыше 10 т до 15 т
37-01-034-07	с криволинейными плитами массой свыше 15 т до 20 т
37-01-034-08	с криволинейными плитами свыше 20 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-034-01	37-01-034-02	37-01-034-03	37-01-034-04	37-01-034-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		270,27	200,07	166,14	604,16
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	398,97				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23	15,51	11,22	9,82	65,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		6,49	9,28	8,26	
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	18,8	6,49			60,93

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,68	1	0,78	0,62	1,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,52	1,53	1,16	0,94	2,61
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,6	0,4	0,3	0,3	0,7
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	153,87	92,7	69,38	53,91	159,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,5	0,35	0,27	0,24	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,15	0,11	0,08	0,08	0,19
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	92	55	39	31	92
05.1.01.13	Плиты бетонные	м2	П	П	П	П	П
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,034	0,024	0,018	0,016	0,04
08.4.02.05	Конструкции арматурные	т	П	П	П	П	П
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,207	0,146	0,112	0,099	0,25
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,396	0,238	0,17	0,132	0,397
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	13,4	9,4	7,2	6,4	16,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-034-06	37-01-034-07	37-01-034-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	408,28		237,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	40,17	28,97	23,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	18,8	27,01	22,13
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	18,8		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,02	0,78	0,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,55	1,18	0,96
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,4	0,3	0,3
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	95,59	71,22	55,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,38	0,28	0,25
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,12	0,1	0,08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	55	39	31
05.1.01.13	Плиты бетонные	м2	П	П	П
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,025	0,019	0,015
08.4.02.05	Конструкции арматурные	т	П	П	П
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,155	0,114	0,092
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,238	0,17	0,132
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	10	7,4	5,95

### Таблица ГЭСН 37-01-035 Установка и устройство плит

#### Состав работ:

Для норм с 37-01-035-01 по 37-01-035-04:

01. Установка и закрепление конструкций.

02. Сварка сопряжений.

03. Устройство и разборка опалубки швов.

Для норм с 37-01-035-05 по 37-01-035-06, с 37-01-035-10 по 37-01-035-11:

01. Установка и закрепление конструкций.

02. Сварка сопряжений.

Для норм с 37-01-035-07 по 37-01-035-09:

01. Установка и закрепление конструкций.

02. Сварка сопряжений.

03. Устройство и разборка опалубки стыков.

#### Измеритель: 100 м3

Установка плит:

37-01-035-01	перекрытий спиральных камер, потерн массой до 5 т
37-01-035-02	перекрытий спиральных камер, потерн массой свыше 5 т до 15 т
37-01-035-03	перекрытий спиральных камер, потерн массой свыше 15 т до 25 т
37-01-035-04	перекрытий спиральных камер, потерн массой свыше 25 т
37-01-035-05	забральных стенок массой 10 т
37-01-035-06	криволинейных элементов потерн массой 10 т
37-01-035-07	армопанельных площадью до 10 м2
37-01-035-08	армопанельных площадью свыше 10 до 20 м2
37-01-035-09	армопанельных площадью свыше 20 м2
37-01-035-10	межблочных опалубочных (Токтогульский тип) площадью до 5 м2
37-01-035-11	межблочных опалубочных (Токтогульский тип) площадью свыше 5 до 10 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-01	37-01-035-02	37-01-035-03	37-01-035-04	37-01-035-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	397,88		166,6	129,71	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		216,58			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					238
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,52	20,14	13,97	11,46	49,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		9,95	13,57	11,19	
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	18,21	9,95			47,84
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,52	0,1	0,16	0,11	0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,79	0,14	0,24	0,16	0,83
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,15	1	1,7	1,2	1,3
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	122,81	49,27	29,11	23,91	36,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,12	0,96	1,62	1,18	1,25
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,34	0,32	0,5	0,36	0,38
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	69	28	16	13	27
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3					2,91
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100	100
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	0,03	0,03	0,02	
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,46	0,2	0,184	0,134	
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	0,87	0,45	0,36	0,26	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-06	37-01-035-07	37-01-035-08	37-01-035-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	505,04			
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				659,62
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		1 829	1 067,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	82,38	161,82	90,16	60,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	77,83	142,8	82,59	56,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,82	7,61	3,02	1,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,73	11,41	4,55	2,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		1,15	0,8	0,7
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	72,83	1 039,82	617,61	344,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		1,13	0,77	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,35	0,02	0,02
01.4.01.06	Коронки	шт	II			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	135	430	253	140

04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,03			
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100	100
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	1,85	1,13	0,43	0,23
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,087	0,051	0,04
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		44,3	26	20,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-035-10	37-01-035-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	423,44	252,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	405,79	239,19
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,06	5,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,59	8,06
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	151,13	129,71
<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	240	86
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	4,6	2,04
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100

1.30.2.2. В подразделе 1.6 «СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 1 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИ ОБЪЕМЕ БЕТОНА ПО СООРУЖЕНИЮ В ЦЕЛОМ БОЛЕЕ 100 ТЫС.М3» таблицу ГЭСН 37-01-037 «Установка плоских плит устоев из ячеистых конструкций» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-01-037 Установка плоских плит устоев из ячеистых конструкций»**

**Состав работ:**

01. Установка плит краном с выверкой и креплением.
02. Установка и снятие инвентарных подмостей.
03. Устройство и разборка опалубки.
04. Армирование и бетонирование стыков.

**Измеритель: 100 м3**

Установка плоских плит устоев из ячеистых конструкций площадью:

37-01-037-01	до 10 м2
37-01-037-02	свыше 10 до 15 м2
37-01-037-03	свыше 15 до 20 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-037-01	37-01-037-02	37-01-037-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-39	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,44	33,51	31,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,35	1,35	1,35
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	36,06		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		30,13	27,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,03	2,03	2,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	0,9	0,9
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	84,49	84,49	84,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,8	0,8	0,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,25	0,25	0,25
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,6	2,6	2,6
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	1,594	1,594	1,594
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	35	35	35



01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,4	0,4	0,4
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	П	П	П
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
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	0,1	0,1	0,1
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,096	0,066	0,053
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	14,4	14,4	14,4

».

1.30.2.3. В разделе 2 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА» таблицы ГЭСН 37-02-008 «Устройство шапчного бруса из монолитного железобетона с берега на объектах речного транспорта», 37-02-009 «Устройство верхнего строения пал из монолитного железобетона с воды на объектах речного транспорта» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-02-008 Устройство шапчного бруса из монолитного железобетона с берега на объектах речного транспорта**

**Состав работ:**

01. Подача, перемещение и отвод плавучих площадок.
02. Подготовка основания.
03. Установка кронштейнов и опор для крепления опалубки.
04. Установка и разборка опалубки.
05. Установка арматуры и закладных деталей.
06. Подача и укладка бетонной смеси.
07. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

37-02-008-01 Устройство шапчного бруса из монолитного железобетона с берега на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-008-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	456
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	90,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,25
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	74,91
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	35,96
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,22
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	7,9
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,83
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,94
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	194,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00949
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,41
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,84
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	30
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20,99
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	14
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00966
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	7,421
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,00293
08.4.01.02	Детали закладные	т	П
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	91,67
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт П	м3	0,79

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	1,33
-----------------	---	----	------

**Таблица ГЭСН 37-02-009 Устройство верхнего строения пал из монолитного железобетона с воды на объектах речного транспорта**

**Состав работ:**

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
02. Установка кронштейнов.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Установка арматуры и закладных деталей.
05. Подача и укладка бетонной смеси.
06. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

37-02-009-01 Устройство верхнего строения пал из монолитного железобетона с воды на объектах речного транспорта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-009-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	541,33
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 236,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,15
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	10
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	11,6
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,94
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	19,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,03
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	115,03
91.20.09-001	Краны плавучие несамостоятельные, 5 т	маш.-ч	175,24
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	215,1
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	251,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00536
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,83
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,02
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	24
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,2532
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8,53
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	40
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0128
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	5,192
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	3,33
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,00605
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,035
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,82
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	34,39
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,1
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	1,58

».

1.30.2.4. В разделе 2 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА» таблицу ГЭСН 37-02-011 «Устройство верхнего строения причальных набережных эстакадного типа» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-02-011 Устройство верхнего строения причальных набережных эстакадного типа**

**Состав работ:**

01. Установка прогонов подвесной опалубки.

02. Приварка подкладок и прогонов.
03. Установка поднастильных балок по прогонам с креплением скрутками.
04. Установка днищевой опалубки с прокладкой слоя толя.
05. Установка и разборка доковой опалубки.
06. Подача и укладка бетонной смеси.
07. Уход за бетоном.

**Измеритель: м3**

Устройство верхнего строения причальных набережных эстакадного типа из плит толщиной:

- 37-02-011-01 до 400 мм  
37-02-011-02 свыше 400 до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-02-011-01	37-02-011-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	5,38	4,01
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,51	2,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,07
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,4	0,28
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,06
91.20.09-002	Краны плавучие самоходные, 16 т	маш.-ч	0,4	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,5	0,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00041	0,00034
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	1,015	1,015
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,0002	0,00017
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т	0,031	0,022
11.1.03.01-0063	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,0016	0,0024
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	0,06	0,04
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,0021	0,0033
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	0,11	0,067
12.1.02.14-0001	Толь гидроизоляционный, марка ТГ-350	м2	1,05	0,8

1.30.2.5. В подразделе 3.2 «ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ИЗ ОБОЛОЧЕК БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА» раздела 3 «КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ И ПИРСОВ» таблицу ГЭСН 37-03-017 «Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-03-017 Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.
03. Водолазное обследование.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 100 м**

Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра в условиях закрытой акватории:

- 37-03-017-01 с применением опалубки железобетонной  
37-03-017-02 с применением опалубки деревянной

Устройство бетонных стыков между оболочками большого диаметра в условиях открытого побережья (открытого рейда):

- 37-03-017-03 с применением опалубки железобетонной  
37-03-017-04 с применением опалубки деревянной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-017-01	37-03-017-02	37-03-017-03	37-03-017-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				

1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1 301,66		1 301,66	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		1 338,65		1 338,65
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2 523,97	2 495,88	2 523,97	2 495,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,09	1,68	12,09	1,68
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,28	2,52	6,28	2,52
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	250,56	243,6		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч			250,56	243,6
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	125,28	131,08		
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			125,28	131,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	277	277	277	277
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2 810	2 810	2 810	2 810
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,04		0,04
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,45	9,45	9,45	9,45
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	646	665	646	665
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	73		73	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		363		363
23.5.02.02-0076	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм	м	10,5	10,5	10,5	10,5

»).

1.30.2.6. В подразделе 3.2 «ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ И ПИРСЫ ИЗ ОБОЛОЧЕК БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА» раздела 3 «КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ И ПИРСОВ» таблицу ГЭСН 37-03-019 «Устройство верхнего строения причальных набережных гравитационного типа» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-03-019 Устройство верхнего строения причальных набережных гравитационного типа»**

**Состав работ:**

01. Погрузка угловых блоков верхнего строения на баржи.
02. Насечка бетонной поверхности.
03. Установка угловых блоков с устройством подстилающего слоя.
04. Устройство и разборка опалубки тумбовых массивов.
05. Установка арматуры тумбовых массивов.
06. Подача и укладка бетонной смеси в тумбовые массивы.
07. Перемещение плавучих средств при погрузке и укладке материалов и конструкций.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство верхнего строения причальных набережных гравитационного типа:

- 37-03-019-01 в условиях закрытой акватории  
37-03-019-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-019-01	37-03-019-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	137	137
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,81	9,81
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	2,18	2,18
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,38	6,38
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,27	3,27
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	21,9	21,9

91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	4,05	
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч		4,05
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,29	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		3,29
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	4,05	
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		4,05
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	23,46	23,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,78	0,78
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,95	10,95
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01306	0,01306
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	2,397	2,397
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	39	39
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	62	62
08.3.03.04-0050	Проволока черная, диаметр 3 мм	т	0,051	0,051
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,1	0,1
08.4.03.03	Арматура	т	0,94	0,94
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	13,53	13,53
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	0,29	0,29
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	0,43	0,43
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	0,36	0,36

».

1.30.2.7. В подразделе 3.3 «ПРИЧАЛЬНЫЕ НАБЕРЕЖНЫЕ ТИПА "БОЛЬВЕРК"» раздела 3 «КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ И ПИРСОВ» таблицу ГЭСН 37-03-033 «Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками диаметром до 2 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-03-033 Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками диаметром до 2 м»**

**Состав работ:**

01. Устройство деревянной опалубки.
02. Подача и укладка бетонной смеси.
03. Водолазное обследование.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 100 м**

Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками диаметром до 2 м:

37-03-033-01	в условиях закрытой акватории при подаче материалов с берега
37-03-033-02	в условиях закрытой акватории при подаче материалов с воды
37-03-033-03	в условиях открытого побережья (открытого рейда) при подаче материалов с воды

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-033-01	37-03-033-02	37-03-033-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	203	196	196
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	375,45	682,48	894,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	57,34	6,5	6,5
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,57	0,57	0,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,86
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			53,01

91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч		53,01	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч			53,01
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	52,78	50,58	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч			50,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,2	18,2	18,2
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	277	277	277
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	560	560	560
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,04	0,04	0,04
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,45	9,45	9,45
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	24,9	24,9	24,9
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	132	132	132
23.5.02.02-0078	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 8 мм	м	10,5	10,5	10,5

1.30.2.8. В подразделе 3.5 «ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ И ПУТИ» раздела 3 «КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ И ПИРСОВ» таблицы ГЭСН 37-03-055 «Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых балок из сборного железобетона», 37-03-056 «Устройство подкрановых балок монолитных кранами на гусеничном ходу» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-03-055 Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых балок из сборного железобетона»**

**Состав работ:**

01. Установка балок.
02. Сварка сопряжений.
03. Устройство и разборка опалубки стыков.
04. Омоноличивание стыков.

**Измеритель: 100 м3**

Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых балок из сборного железобетона массой:

- 37-03-055-01 до 10 т  
37-03-055-02 свыше 10 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-055-01	37-03-055-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	255,3	128,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	53,2	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		27,78
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	2,71	2,12
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,03	1,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,06	3,17
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	41,53	17,15
<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	41,8	17,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00384	0,00141
04.1.02.02-0026	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для гидротехнических сооружений, класс В15 (М200)	м3	11,3	3,55
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	4,15	1,52
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,2	0,07

**Таблица ГЭСН 37-03-056 Устройство подкрановых балок монолитных кранами на**

### гусеничном ходу

**Состав работ:**

01. Установка арматуры и закладных деталей.
02. Устройство и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетонной смеси.
04. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

37-03-056-01 Устройство подкрановых балок монолитных кранами на гусеничном ходу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-056-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		чел.-ч	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	648,48
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	115,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	113,12
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,82
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	32,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,23
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	20,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,04
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0126
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	6,25
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5
08.3.03.04-0045	Проволока черная, диаметр 1,6 мм	т	0,0298
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,59
08.4.03.03	Арматура	т	11,7
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	75
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	0,59
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,08

».

1.30.2.9. В разделе 4 «СООРУЖЕНИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ И ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ» таблицу ГЭСН 37-04-001 «Конструкции из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м3» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-04-001 Конструкции из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м3**

**Состав работ:**

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Зачистка металлическими щетками с промывкой водой и затиркой открытой поверхности и швов после распалубки.
06. Прочистка и продувка строительных швов.
07. Покрытие маслом поверхности опалубочных щитов.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство из монолитного бетона и железобетона:

37-04-001-01	плитных оснований
37-04-001-02	откосов
37-04-001-03	бычков, устоев щитовых и других стенок
37-04-001-04	входных и выходных оголовков
37-04-001-05	опор акведуков и консольных перепадов
37-04-001-06	лотков акведуков и консольных перепадов
37-04-001-07	пролетных строений служебных мостиков
37-04-001-08	труб прямоугольных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-001-01	37-04-001-02	37-04-001-03	37-04-001-04	37-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	193	431	447	659	455
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,56	18,6	33,25	72,53	40,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	0,65	3,6	10,79	2,71
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,2	9,5	13,38	21,7	11,94
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			9,82	11,39	48,06
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	9,83	16,67			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,32	1,95	10,77	32,37	8,14
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	4,6	6,5	5,5	7,67	17,64
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	18,41	26	12,16	19,29	22,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	5,3	9	35	69	18
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20	71	47	77,2	35
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			73	193	15
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,004	0,132	0,143	0,07
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	5,32	24	6	6,04	4,42
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3				2,47	3,63
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,69	2,47	2,66		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т			0,04		0,02
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т				1,74	
08.4.01.01	Детали анкерные	т				0,334	0,049
08.4.01.02	Детали закладные	т				1,16	
11.1.02.01-0001	Лесоматериалы круглые лиственных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3			0,1		0,59
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	18,7	31,3	123	59	35
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3				0,11	
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				6,95	0,34
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			0,16		0,12
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					1,3
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				11,1	0,57
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	0,2	0,16	2,57		0,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-001-06	37-04-001-07	37-04-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч чел.-ч	610	1 440	484
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,34	110,15	109,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,06	9,92	18,3



91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	15,96	20,57	30,56
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	11,49	52,61	11,49
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	18,18	29,76	54,9
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	5,14	49,9	5,28
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	9,05	146,94	9,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	69	65	13
01.7.03.01-0001	Вода	м3	79	175	75
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	36		334
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,07	0,52	0,293
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	8,14	22,7	10,4
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3	3,67	5,7	2,14
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т			0,428
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		237,2	32
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	5,61		
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			2,5
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		3,06	
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	м3	6,42	7,14	31,9

».

1.30.2.10. В разделе 4 «СООРУЖЕНИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ И ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ» таблицу ГЭСН 37-04-004 «Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м3» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-04-004 Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м3**

**Состав работ:**

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Зачистка металлическими щетками с промывкой водой и затиркой открытой поверхности и швов после распалубки.
06. Прочистка, продувка строительных швов.
07. Покрытие маслом поверхности опалубки.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство конструкций подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона:

37-04-004-01	плитных (фундаментных) оснований
37-04-004-02	стен
37-04-004-03	колонн
37-04-004-04	перекрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-004-01	37-04-004-02	37-04-004-03	37-04-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				
		чел.-ч	515	598	2 057	1 354
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,49	36,46	82,42	50,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,54	5,35	14,12	8,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,33	15,11	25,9	18,31

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	11,38	11,5	73,35	73,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,62	16	42,4	24,3
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	20	14,7	27,09	27,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	3,7	44	151	28
01.7.03.01-0001	Вода	м3	33	66	200	141
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	186	217	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0052	0,085	0,19	0,109
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	10,7	2,7	2,9	16,7
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	0,63	1,68	9,2	5,13
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004		1,142	
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т				
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,18			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	14,8	163	475	100
11.1.03.01-0062	Бруски обрешные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3		0,28		
11.1.03.06-0074	Доска обрешная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,1	0,16		8,91
11.1.03.06-0078	Доска обрешная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,2	3,68	8,81	3,22
11.1.03.06-0079	Доска обрешная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3		0,64		
11.1.03.06-0080	Доска обрешная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3		3,04		
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	2,98	1,56		

».

1.31. В сборнике 39 «Металлические конструкции гидротехнических сооружений»:

1.31.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.31.1.1. Пункт 1.39.3 изложить в следующей редакции:

«1.39.3. В ГЭСН сборника 39 не учтены следующие работы:

а) приобретение и установка кондукторов и стеллажей для укрупнительной сборки негабаритных трубопроводов, облицовок и других гидротехнических конструкций;

б) испытание конструкций под нагрузкой, в том числе гидравлические испытания трубопроводов;

в) установка резиновых уплотнений с прижимными планками, крепежом и вулканизацией стыков резинового уплотнения (норма 39-01-002-07);

г) устройство настила, пешеходных мостиков, монтаж подкрановых путей и упоров на бетоновозных эстакадах, установка анкерных болтов (норма 39-01-009-01);

д) перевозка металлических конструкций от приобъектного склада до места производства работ (табл. 39-01-001, 39-01-002, 39-01-004, 39-01-006, 39-01-007);

е) изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

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

1.31.2.1. В подразделе 1.4 «ПРОЧИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 1 «МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 39-01-009 «Монтаж прочих металлических конструкций» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 39-01-009 Монтаж прочих металлических конструкций»**

**Состав работ:**

01. Подготовка конструкций к монтажу.
02. Подача конструкций к месту установки.
03. Установка конструкций в проектное положение.
04. Установка анкерных болтов.

**Измеритель: т**

	Монтаж металлических:
39-01-009-01	бетоновозных эстакад
39-01-009-02	перекрытий и крышек для проемов, каналов и шахт, металлических дверей габаритных
39-01-009-03	перекрытий и крышек для проемов, каналов и шахт, металлических дверей негабаритных
39-01-009-04	эстакад, балок, мостов под механизмы служебных пешеходных мостиков
39-01-009-05	лестниц и площадок
39-01-009-06	подкрановых путей по стальным балкам
39-01-009-07	подкрановых путей по бетонному основанию
	Монтаж балластных устройств затворов, заграждений:
39-01-009-08	из сборного железобетона
39-01-009-09	из монолитного железобетона
	Монтаж металлических эстакад монорельсовых, устанавливаемых:
39-01-009-10	на ГРЭС, АЭС, ТЭЦ массой до 3 т
39-01-009-11	на ГРЭС, АЭС, ТЭЦ массой свыше 3 т
39-01-009-12	на ГЭС

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-01-009-01	39-01-009-02	39-01-009-03	39-01-009-04	39-01-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		58,31			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			24,41	27,17	37,28
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	12,12				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,1	5,62	4,32	3,83	10,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,88	5,62	4,32	3,83	1,15
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,61				4,45
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,2	17,73	0,83	1,9	14,28
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	0,2			0,1	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,31	9,95	1,96	2,51	7,52
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	5,27	3,92	6,7	10,77	5,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,71	1,32	2,24	5,22	2,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,31	9,95	1,96	2,51	7,52
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,4	3,1	0,6	0,78	2,34
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,404	0,696	3,498	4,086	2,46
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,0036	0,0031	0,006	0,005	0,01
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,6	5,5	2	2	10
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1			0,1	
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0008			0,0015	
07.2.01.04	Конструкции гидротехнических сооружений	т	1	1	1	1	
07.2.05.01	Конструкции гидротехнических сооружений	т					1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	т	0,02			0,05	

08.3.03.04-0032	преобладанием гнутых профилей и круглых труб Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,0002			0,0001
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0034			0,004
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,0101			0,0197
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,006			
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				0,0373
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,29			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-01-009-06	39-01-009-07	39-01-009-08	39-01-009-09	39-01-009-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				9,13	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			3,26		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	10,41				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					35,42
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		38,78			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,3	6,03	0,98	4,54	15,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	1,3	6,03	0,98		
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					3,37
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				2,27	6,31
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч					10,79
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч					0,1
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,44			0,52	5,41
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	1,25	2,49			5,66
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,25	2,49			5,66
91.21.15-023	Пилы маятниковые для резки металлопроката электрические, диаметр диска 350 мм	маш.-ч		0,7		1,7	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,44			0,52	5,41
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,47			0,16	1,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,207	1,305		1,653	
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т		0,001			0,002
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	2			4,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг					0,1
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т					0,0001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3				0,43	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3			0,36		
07.2.01.01	Рельсы подкрановые	т	1	1			
07.2.01.04	Конструкции гидротехнических сооружений	т					1
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т					0,0001
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т					0,0025
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс,	т					0,008

08.3.11.01-1106	ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т				0,0046
08.4.03.03-0021	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 10 мм	т				0,002
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			0,54	
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт				0,174

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-01-009-11	39-01-009-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	32,78	28,73
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,15	16,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		1,32
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,67	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,24	7,69
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	4,82	3,97
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,82	1,99
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	6,27	2,71
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,27	2,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,82	1,99
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,46	0,62
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,171	0,36
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	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	5,2	3
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	0,2
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,00006	0,00002
07.2.01.04	Конструкции гидротехнических сооружений	т	1	1
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0024	0,0014
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,03	0,0262
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,003	0,0026
08.4.03.03-0021	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 10 мм	т	0,035	0,034
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,059	0,1

».

1.32. В сборнике 40 «Деревянные конструкции гидротехнических сооружений»:

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

1.32.1.1. В разделе 6 «ОТБойНЫЕ УСТРОЙСТВА МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ» таблицы ГЭСН 40-01-023 «Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений береговыми кранами в закрытой акватории», 40-01-024 «Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в закрытой акватории», 40-01-025 «Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в открытой акватории» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 40-01-023 Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений береговыми кранами в закрытой акватории**

**Состав работ:**

Для норм с 40-01-023-01 по 40-01-023-02, 40-01-023-05:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Навеска отбойных устройств.

Для норм 40-01-023-03, 40-01-023-04:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами.

03. Навеска отбойных устройств.

Для норм с 40-01-023-06 по 40-01-023-10:

01. Сборка отбойных устройств.

02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства.

03. Навеска отбойных устройств.

**Измеритель: шт**

Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений береговыми кранами в закрытой акватории в виде:

40-01-023-01	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях
40-01-023-02	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях
40-01-023-03	металлических рам с амортизаторами из 6-ти резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 500 мм
40-01-023-04	металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-023-05	пакетов из 4 резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-023-06	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-023-07	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 1000 мм
40-01-023-08	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
40-01-023-09	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
40-01-023-10	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-023-01	40-01-023-02	40-01-023-03	40-01-023-04	40-01-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,24	3,33			3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,89	0,83	3,77	1,24	1,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,79	0,77	3,5	1,21	0,97
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч			3,43	0,71	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			1,7368		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			5	0,4	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт	4				4
01.7.15.10-0009	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт		4	4	4	
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,113	0,04	1,3	0,07	0,16
08.1.02.20-0001	Звено соединительное Кентера 28-2/2а	шт		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное Кентера 48-2/2а	шт					4
08.1.02.20-0024	Смычки промежуточные 36-2/2а	т	0,034				0,012
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т		0,04			
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т		0,04			
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т				0,003	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-	40-01-	40-01-	40-01-	40-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			023-06	023-07	023-08	023-09	023-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	27,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,18	4,45	5,51	7,25	10,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт			4	4	4
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
08.1.02.20-0022	Смычки промежуточные 28-2/2а	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0052	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 28 мм	10 м	1	1			
25.2.01.06-0001	Зажим для одиночного троса КС-037	шт	13	13			

**Таблица ГЭСН 40-01-024 Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в закрытой акватории**

**Состав работ:**

Для норм с 40-01-024-01 по 40-01-024-02, 40-01-024-05:

01. Сборка отбойных устройств.
02. Навеска отбойных устройств.
03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм 40-01-024-03, 40-01-024-04:

01. Сборка отбойных устройств.
02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами.
03. Навеска отбойных устройств.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм с 40-01-024-06 по 40-01-024-10:

01. Сборка отбойных устройств.
02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства.
03. Навеска отбойных устройств.
04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в закрытой акватории в виде:

40-01-024-01	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях
40-01-024-02	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях
40-01-024-03	металлических рам с амортизаторами из 6 резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 500 мм
40-01-024-04	металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-05	пакетов из 4 резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-06	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-07	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 1000 мм
40-01-024-08	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
40-01-024-09	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
40-01-024-10	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-024-01	40-01-024-02	40-01-024-03	40-01-024-04	40-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		3,33			3,6
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	3,42		15,54	4,98	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5	3,89	5,24	3,12	4,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч			3,65	0,75	
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			1,7368		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			5	0,4	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт	4				4
01.7.15.10-0009	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт		4	4	4	
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,113	0,04	1,3	0,07	0,16
08.1.02.20-0001	Звено соединительное Кентера 28-2/2а	шт		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное Кентера 48-2/2а	шт					4
08.1.02.20-0024	Смычки промежуточные 36-2/2а	т	0,034				0,012
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т		0,04			
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т		0,04			
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т				0,003	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-024-06	40-01-024-07	40-01-024-08	40-01-024-09	40-01-024-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,46	7,56	9,32	11,98	16,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,72	4,02	4,99	6,61	9,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт			4	4	4
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0522	0,03354	0,039	0,047	0,064
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
08.1.02.20-0022	Смычки промежуточные 28-2/2а	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0052	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 28 мм	10 м	1	1			
25.2.01.06-0001	Зажим для одиночного троса КС-037	шт	13	13			

Таблица ГЭСН 40-01-025 Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений



**плавучими кранами в открытой акватории**

**Состав работ:**

Для норм с 40-01-025-01 по 40-01-025-02, 40-01-025-05:

- 01. Сборка отбойных устройств.
- 02. Навеска отбойных устройств.
- 03. Перемещение плавающих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм 40-01-025-03, 40-01-025-04:

- 01. Сборка отбойных устройств.
- 02. Нарезка и установка металлических изделий в гнезда рамы с креплением болтами.
- 03. Навеска отбойных устройств.
- 04. Перемещение плавающих средств в зоне рабочей площадки.

Для норм с 40-01-025-06 по 40-01-025-10:

- 01. Сборка отбойных устройств.
- 02. Набивка автопокрышек на резиновые отбойные устройства.
- 03. Навеска отбойных устройств.
- 04. Перемещение плавающих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: шт**

Навеска отбойных устройств морских причальных сооружений плавучими кранами в открытой акватории в виде:

40-01-025-01	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях
40-01-025-02	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях
40-01-025-03	металлических рам с амортизаторами из 6-ти резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 500 мм
40-01-025-04	металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-025-05	пакетов из 4-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-025-06	автопокрышек с сердечником из 1 резинового цилиндра диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
40-01-025-07	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1000 мм
40-01-025-08	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
40-01-025-09	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
40-01-025-10	автопокрышек с сердечником из 3-х резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-025-01	40-01-025-02	40-01-025-03	40-01-025-04	40-01-025-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,42	3,33			3,6
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			15,54	4,98	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,45	6,39	6,44	4,62	7,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,27	0,33	3,29	0,99	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,06	0,27	0,03	0,16
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч			3,65	0,75	
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
91.20.09-009	Краны плавающие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,24	0,3	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			1,7368		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			5	0,4	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,01	0,0001	
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт	4				4
01.7.15.10-0009	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт		4	4	4	
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг		217	326	109	869
01.7.19.14-0012	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953				
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,113	0,04	1,3	0,07	0,16
08.1.02.20-0001	Звено соединительное Кентера 28-2/2а	шт		4	4	4	
08.1.02.20-0002	Звено соединительное Кентера 48-2/2а	шт					4
08.1.02.20-0024	Смьчки промежуточные 36-2/2а	т	0,034				0,012
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т		0,04			
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные	т		0,04			

08.4.03.02-0002	с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т					0,003	
-----------------	---	---	--	--	--	--	-------	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-025-06	40-01-025-07	40-01-025-08	40-01-025-09	40-01-025-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,09	10	13,1	17,19	24,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,06	10,06	12,27	15,63	20,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,72	4,02	4,99	6,61	9,8
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,1	0,04	0,2	0,26	0,38
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,52	0,5	0,59	0,73	0,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.10-0007	Скоба концевая якорная, калибр цепи 46 мм	шт			4	4	4
01.7.19.14-0001	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
01.7.19.14-0011	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0522	0,0335	0,039	0,047	0,064
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
08.1.02.20-0022	Смычки промежуточные 28-2/2а	т			0,0277	0,0277	0,0277
08.2.02.05-0052	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции бх19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 28 мм	10 м	1	1			
25.2.01.06-0001	Зажим для одиночного троса КС-037	шт	13	13			

».

1.33. В сборнике 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях»:

1.33.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.33.1.1. Дополнить пунктом 1.41.12 следующего содержания:

«1.41.12. Нормами сборника 41 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.33.2.1. В подразделе 2.2 «ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМНО-ШЛАКОВОЙ СМЕСЬЮ (БШС)» раздела 2 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 41-02-009 «Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 41-02-009 Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)**

**Состав работ:**

01. Установка и крепление кожуха на кондуктор-оболочку с окраской внутренней и наружной поверхности кожуха.
02. Установка арматурных стержней в полость стального кожуха.
03. Приготовление битумно-шлаковой смеси.
04. Разогрев вяжущих, прогрохотка и рассев шлака.
05. Укладка битумно-шлаковой смеси в опалубку.
06. Установка пояса.
07. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: м3**

Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС) в условиях:

- 41-02-009-01 закрытой акватории  
 41-02-009-02 открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-02-009-01	41-02-009-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	27,89	27,89
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,69	12,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,27	1,27
91.07.08-025	Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л	маш.-ч	0,11	0,11
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	5,51	5,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,38
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,3
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		0,99
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,99	
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч		0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01	Битумы нефтяные дорожные	т	0,575	0,575
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	2	2
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,042	0,042
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,21	0,21
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00013	0,00013
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0025	0,0025
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,7368	1,7368
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	10	10
02.4.02.02	Шлак котельный	м3	1,3	1,3
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,52	0,52
08.4.03.03-0023	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-II, диаметр 14 мм	т	0,02	0,02
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-II, диаметр 25-28 мм	т	0,01	0,01
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		3,82
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	0,03
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	15,81	15,81
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,00012	0,00012
23.5.02.02-0030	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,28	0,28

».

**1.34. В сборнике 42 «Берегоукрепительные работы»:**

**1.34.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:**

**1.34.1.1. Дополнить пунктом 1.42.19 следующего содержания:**

«1.42.19. Нормами сборника 42 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

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

1.34.2.1. В подразделе 1.2 «КРЕПЛЕНИЕ МОНОЛИТНЫМ БЕТОНОМ И ЖЕЛЕЗОБЕТОНОМ» раздела 1 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ» таблицу ГЭСН 42-01-008 «Крепление дна и откосов монолитным железобетоном» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-01-008 Крепление дна и откосов монолитным железобетоном**

**Состав работ:**

01. Частичная планировка оснований.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона с устройством деформационных швов.
04. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

Крепление дна и откосов монолитным железобетоном:

42-01-008-01	кранами гусеничными 16 т при толщине крепления до 0,2 м
42-01-008-02	кранами гусеничными 16 т при толщине крепления свыше 0,2 м
42-01-008-03	кранами гусеничными 60 т при толщине крепления до 0,2 м
42-01-008-04	кранами гусеничными 60 т при толщине крепления свыше 0,2 м
42-01-008-05	бульдозерами при толщине крепления до 0,2 м
42-01-008-06	бульдозерами при толщине крепления свыше 0,2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-008-01	42-01-008-02	42-01-008-03	42-01-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	178		176	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		126		124
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,77	8,47	7,49	7,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	7,87	7,87		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			6,59	6,59
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	35,4	35,4	25,1	25,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	0,6	0,9	0,6
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,24	2,24	2,24	2,24
<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	4,2	4,2	4,2	4,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0024		0,0024	
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	130	93	130	93
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,66	5,8	9,66	5,8
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	103,5	103,5	103,5	103,5
08.4.03.03	Арматура	т	0,04	0,04	0,04	0,04
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		5,88		5,88
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	0,51		0,51	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-008-05	42-01-008-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	155	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		107
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,72	5,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,82	4,59

91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	27,38	21,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	0,6
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,24	2,24
<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	4,2	4,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0024	
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	130	93
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	9,66	5,8
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	103,5	103,5
08.4.03.03	Арматура	т	0,04	0,04
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		5,88
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	0,51	

».

1.34.2.2. В подразделе 1.4 «АНКЕРНЫЕ УПОРЫ, ПАРАПЕТЫ» раздела 1 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ» таблицу ГЭСН 42-01-019 «Установка парапетов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-01-019 Установка парапетов**

**Состав работ:**

Для нормы 42-01-019-01:

01. Установка элементов с выверкой.
02. Устройство и разборка опалубки.
03. Бетонирование стыков или заделка их раствором.

Для норм 42-01-019-02, 42-01-019-03:

01. Установка элементов с выверкой.
02. Бетонирование стыков или заделка их раствором.
03. Сварка стыков.

**Измеритель: 100 м3**

- 42-01-019-01 Установка парапетов из отдельных панелей и стоек массой до 1 т  
Установка парапетов массивных массой:
- 42-01-019-02 до 3 т
- 42-01-019-03 свыше 3 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-019-01	42-01-019-02	42-01-019-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч чел.-ч	1 360	213	87
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	155,55	69,45	27,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	146,72	64,06	24,64
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	168,02		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,83	5,39	2,85
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		23,45	14,4
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,87	12,36	3,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	56	53,8	16,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,17	1,13	0,4
01.7.03.01-0001	Вода	м3	37,8	0,41	0,23
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		70	40
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	30,4		
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	2,66	0,67	0,15
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,22		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	15,62		
11.1.03.06-0081	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт I	м3	1,36		

».

1.34.2.3. В подразделе 2.6 «ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ» раздела 2 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МОРСКИХ НАБЕРЕЖНЫХ И БЕРЕГОВ, УСТРОЙСТВО ОГРАДИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 42-02-014 «Омоноличивание стыка плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-02-014 Омоноличивание стыка плит**

**Состав работ:**

01. Сборка и разборка опалубки, установка арматуры, укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

42-02-014-01 Омоноличивание стыка плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-014-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч чел.-ч	241,92
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,57
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	70,56
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м <sup>3</sup>	105
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,2
08.4.03.03-0025	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	1,4
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	102
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>	0,031

».

1.34.2.4. В подразделе 2.8 «ВОЛНОЛОМЫ БЕСПОСТЕЛЬНОГО ТИПА» раздела 2 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ МОРСКИХ НАБЕРЕЖНЫХ И БЕРЕГОВ, УСТРОЙСТВО ОГРАДИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 42-02-018 «Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-02-018 Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам**

**Состав работ:**

01. Сборка и разборка опалубки.

02. Укладка бетона.

03. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

42-02-018-01 Устройство бетонного гребня и надстроек по бунам, молам и траверсам

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-02-018-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч чел.-ч	291,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	109,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,86
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	104,16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	48,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	4,3
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м <sup>2</sup>	10 м <sup>2</sup>	13,107

04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	102
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,044
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	115

1.35. В сборнике 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы»:

1.35.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.35.1.1. Дополнить пунктом 1.44.1 следующего содержания:

«1.44.1. Нормами отделов 1–3 предусмотрено производство работ на судоходных реках, водохранилищах, озерах и морях в нормальных условиях.

Нормальными условиями для выполнения подводно-строительных (водолазных) работ считаются:

скорость течения воды менее 0,5 м/с;

волнение менее 2 баллов;

глубина от 2,5 до 12 м;

радиус видимости под водой не менее 1 м;

передвижение водолаза на грунте свободное;

температура воды не менее 4 и не выше 37°C;

работа в светлое время суток;

отсутствие загрязненности воды вредными примесями.

При наличии более сложных условий к нормам применяются коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6.».

1.35.1.2. Дополнить пунктом 1.44.7 следующего содержания:

«1.44.7. Нормами отделов 1–3 на разработку грунта различными средствами механизации учтена частичная засоренность грунтов в забоях, которая не превышает 5 %. При засоренности более 5 % от объема засоренного грунта к нормам применяются коэффициенты, приведенные в приложении 44.6.».

1.35.1.3. Дополнить пунктом 1.44.24 следующего содержания:

«1.44.24. В ГЭСН табл. 44-02-022, 44-03-022 предусмотрено равнение постелей при отсыпке с барж и уплотнение слоя толщиной до 2,5 м; при большей толщине постели затраты определяются по тем же нормам с учетом дополнительного слоя толщиной кратной 2,5 м, с округлением в сторону увеличения.».

1.35.1.4. Дополнить пунктом 1.44.33 следующего содержания:

«1.44.33. При определении затрат по табл. с 44-01-050 по 44-01-053, 44-01-060, 44-01-061, 44-01-077, с 44-02-050 по 44-02-053, 44-02-060, 44-02-061, 44-02-077, 44-02-090, 44-02-091, с 44-03-050 по 44-03-052, 44-03-060, 44-03-061, 44-03-077 расход труб, секций плавучего пульпопровода, сплошной защитной завесы и кабеля нормами не учтен и определяется дополнительно по проектным данным.».

1.35.1.5. Дополнить пунктом 1.44.53 следующего содержания:

«1.44.53. Нормами сборника 44 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»».

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

1.35.2.1. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-051 «Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-051 Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка спускового пути.
02. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
03. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Укладка трубопровода в проектное положение.
06. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях, диаметр трубопроводов:

44-01-051-01	325/530 мм
44-01-051-02	530/720 мм
44-01-051-03	720/1020 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-051-01	44-01-051-02	44-01-051-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	328,62		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		386,27	483,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	198	229,78	286,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	8,33	10,37	14,42
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	66,91	66,91	66,91
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,64	14,64	19,3
91.06.03-053	Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	6,28	8,34	11,6
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,18
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	171,02	239,38	411,24
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	22,08		
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч		28,72	
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч			38,65
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	33,16	46,16	63,08
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,09	9,36	12,83
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	6,88	8,94	12,35
91.20.11-010	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	45,52	54,96	
91.20.11-011	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			92,27
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	9,11	10,91	14,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				



01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,003	0,005	0,006
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00022	0,00029	0,0004
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	3,34	4,76	6,61
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	13,89	20,58	27,57
01.7.06.03-0005	Ленты полимерные для изоляции трубопроводов, толщина 0,5 мм	м2	2,7	3,9	5,46
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	5,11	10,22	10,22
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,0169	0,018	0,025
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	36	50	64
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	120	144	192
02.2.04.03-0011	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15-25 %	м3	100	100	100
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	13,92	13,92	14,9
08.2.02.08-0057	Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6x36(1+7+7/7+14)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 56 мм	10 м		10	10
08.2.02.10-0028	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм	10 м	3,5	3,5	3,5
08.2.02.15-0006	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6x7x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 39 мм	10 м	10		
08.3.03.04-0013	Проволока светлая, диаметр 1,6 мм	т	0,00053	0,00069	0,00093
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т	0,019	0,02	0,028
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,073	0,135	0,205
08.3.07.01-0071	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40x5 мм	т	0,009	0,012	0,017
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	5,9	5,9	5,9
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	1,335	1,75	2,385
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,0001	0,00013	0,00018
23.5.01.08-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	1		
23.5.01.08-0045	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м		1	
23.5.01.08-0069	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 14 мм	м			1
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	32,5	32,5	32,5
25.1.04.03-0013	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой диаметром М12	т	0,004	0,004	0,004
25.1.05.02-1006	Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д-18	шт	4	4	4
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные, тип Р18	т	0,36	0,36	0,36
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12x12 мм	т	0,0295	0,0295	0,0295
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов, тип Р-18	шт	8	8	8

».

1.35.2.2. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» отдела 2 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» таблицу ГЭСН 44-02-051 «Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-02-051 Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стапеля и спускового пути.
02. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
03. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Укладка трубопровода в проектное положение.
06. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

44-02-051-01	325/530 мм
44-02-051-02	530/720 мм
44-02-051-03	720/1020 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-051-01	44-02-051-02	44-02-051-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	364,77		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		428,76	541,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	229,32	277,56	362,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,16	7,16	7,16
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	16,67	18,85	23,93
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	10,89	12,95	17,03
91.06.03-053	Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	24,38	29,16	36,73
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	138,68	201,69	362,99
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	21,64		
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч		29,01	
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч			40,06
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,16	11,41	15,86
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	38,47	53,55	73,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,09	9,36	12,83
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	12,63	15,02	19,75
91.20.02-008	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 1000 т	маш.-ч	12,96	15,35	19,13
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	7,98	10,37	14,33
91.20.11-010	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	45,52	54,96	
91.20.11-011	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			92,27
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	10,57	12,66	16,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,004	0,007	0,009
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00005	0,00006	0,00008
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	3,21	4,62	6,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	13,43	19,87	26,6
01.7.06.03-0005	Ленты полимерные для изоляции трубопроводов, толщина 0,5 мм	м2	3,83	5,6	7,79
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	10,22	10,22	10,22
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,0169	0,018	0,025
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	25	35	47
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12,8	15,2	20
02.2.04.03-0011	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15-25 %	м3	10	10	10
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	4,795	4,795	5,775
08.2.02.08-0057	Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6x36(1+7+7/7+14)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 56 мм	10 м		11,25	11,25
08.2.02.15-0002	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6x7x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-	10 м	1,175	0,425	0,425

08.2.02.15-0006	1770 Н/мм2, диаметр 25 мм Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 39 мм	10 м	12,5	0,75	0,75
08.2.02.15-0010	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 64,5 мм	10 м		1,25	1,25
08.3.03.04-0013	Проволока светлая, диаметр 1,6 мм	т	0,00076	0,00098	0,00132
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,019	0,02	0,028
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,073	0,135	0,205
08.3.07.01-0071	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х5 мм	т	0,009	0,012	0,017
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,141	0,141	0,141
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	5,9	5,9	5,9
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,178	0,237	0,35
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,00012	0,00018	0,00026
23.5.01.08-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	1		1
23.5.01.08-0045	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м		1	
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	3,25	3,25	3,25
25.1.04.03-0013	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой диаметром М12	т	0,00042	0,00042	0,00043
25.1.05.02-1006	Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д-18	шт	0,4	0,4	0,4
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные, тип Р18	т	0,036	0,036	0,036
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	0,00295	0,00295	0,00295
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов, тип Р-18	шт	0,8	0,8	0,8

### 1.36. В сборнике 45 «Промышленные печи и трубы»:

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

1.36.1.1. В разделе 4 «ОБМУРОВКА ПАРОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОТЛОВ» таблицу ГЭСН 45-04-004 «Разные работы при обмуровке жаростойким бетоном» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 45-04-004 Разные работы при обмуровке жаростойким бетоном

##### Состав работ:

Для норм 45-04-004-01, 45-04-004-02:

01. Нарезка полос из фанеры (полистирола).
02. Укладка фанеры (полистирола) в температурные швы.

Для нормы 45-04-004-03:

01. Резка пергамина.
02. Прокладка пергамина между слоями обмуровки.

##### Измеритель: 100 м2

- |              |  |
|--------------|--|
| 45-04-004-01 | Прокладка фанеры в температурные швы       |
| 45-04-004-02 | Прокладка полистирола в температурные швы  |
| 45-04-004-03 | Прокладка пергамина между слоями обмуровки |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-04-004-01	45-04-004-02	45-04-004-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12	12	15,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>	чел.-ч	0,85	0,85	0,14

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	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.14.03-0001	Полистирол общего назначения	т		0,745	
11.2.11.04	Фанера из шпона лиственных пород водостойкая, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная	м3	П		
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2			115

».

1.36.1.2. В разделе 11 «ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ» таблицу ГЭСН 45-11-002 «Возведение монолитных железобетонных промышленных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 45-11-002 Возведение монолитных железобетонных промышленных труб**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка рабочих и защитных перекрытий, деревянной опалубки проемов, загрузочной площадки.
02. Установка арматуры.
03. Установка закладных деталей.
04. Установка цементных вкладышей и скруток.
05. Укладка бетона.
06. Затирка поверхности.
07. Уход за бетоном.
08. Огнезащитная обработка лесоматериалов.
09. Перестановка наружной и внутренней опалубки.
10. Демонтаж выработанной части рабочего пола опалубки.

**Измеритель: м3**

Возведение монолитных железобетонных труб высотой:

45-11-002-01	до 90 м
45-11-002-02	до 120 м
45-11-002-03	до 150 м
45-11-002-04	до 180 м
45-11-002-05	до 240 м
45-11-002-06	до 330 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-11-002-01	45-11-002-02	45-11-002-03	45-11-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,38	55	63,48	58,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,84	1,47	1,14	0,87
91.06.06-056	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 120 м	маш.-ч	15,54	12,43		
91.06.06-057	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 180 м	маш.-ч			14,43	13,59
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,25	3,69	3,72	2,71
91.07.04-021	Вибробункеры	маш.-ч	3,66	3,18	3,21	2,34
91.07.04-031	Виброжелоба	маш.-ч	3,43	2,98	3,06	2,34
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,09	1,09	1,09	1,09
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин	маш.-ч	1,89	1,5	2,23	1,86
91.19.10-011	Насосные станции электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 95 м	маш.-ч	0,7	0,61	0,65	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,5	0,49	0,53	0,4
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,00011	0,00011	0,00014	0,0001
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,00042	0,00046	0,00054	0,00039
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг	0,07	0,07	0,08	0,06
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,75	0,717	0,086	0,548
01.7.15.06-0151	Гвозди усиленные	кг	0,29	0,207	0,165	0,1

01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,029	0,027	0,0223	0,0062
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0007	0,00076	0,00081	0,00064
04.1.02.05-0008	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)	м3	1,019	1,019	1,019	1,019
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
08.1.02.25-0012	Монтажные соединения металлические	т	0,00029	0,00028	0,00036	0,00116
08.2.02.05-0042	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 14 мм	10 м	0,004	0,0032	0,0072	
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00069	0,00068	0,00068	0,00067
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	2,47	2,47	2,49	2,4
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			0,00072	
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,0017	0,016	0,019	0,011
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,002	0,002	0,002	0,002
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,00053	0,00044	0,0035	
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3	0,021	0,021	0,03	0,023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-11-002-05	45-11-002-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	19,37	24,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	43,78	32,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,05	0,48
91.06.06-058	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 250 м	маш.-ч	10	
91.06.06-059	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 330 м	маш.-ч		7,2
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,1	2,2
91.07.04-021	Вибробункеры	маш.-ч	1,81	1,91
91.07.04-031	Виброжелоба	маш.-ч	1,81	0,4
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,09	1,09
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин	маш.-ч	0,92	0,99
91.19.10-011	Насосные станции электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 95 м	маш.-ч	0,36	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,3	0,33
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,00009	0,00004
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,00034	0,00016
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг	0,05	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,548	0,456
01.7.15.06-0151	Гвозди усиленные	кг	0,129	0,061
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,0058	0,0029
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,001	0,001
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,00059	0,00053
04.1.02.05-0008	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)	м3	1,019	1,019
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м3	0,0011	0,0011
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,12	0,004
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0007	0,00003
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	2,188	3,143
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0041	0,0068
08.3.12.04-0001	Прокат просечно-вытяжной горячекатаный, марки стали Ст3пс, Ст3сп, ширина 500 мм, толщина 4 мм	т	0,00028	0,00059
08.4.03.03	Арматура	т	П	П

08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,00051	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,0033	0,0005
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,0004	0,0004
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3	0,0159	0,016
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2		0,005

»).

### 1.37. В сборнике 47 «Озеленение, защитные лесонасаждения»:

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

1.37.1.1. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГАЗОНОВ, ЦВЕТНИКОВ, АЛЬПИНАРИЕВ И РОКАРИЕВ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-046 «Устройство газонов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 47-01-046 Устройство газонов

##### Состав работ:

Для нормы 47-01-046-01:

01. Планировка площади механизированным способом.

02. Вспашка почвы трактором.

Для нормы 47-01-046-02:

01. Планировка площади вручную.

02. Штыковка почвы вручную.

Для нормы 47-01-046-03:

01. Планировка площади механизированным способом.

02. Вспашка почвы трактором.

03. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-04:

01. Планировка площади вручную.

02. Штыковка почвы вручную.

03. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-05:

01. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-06:

01. Посев вручную.

02. Уплотнение газонов после посева.

03. Полив газонов с помощью поливочной машины.

Для норм 47-01-046-07, 47-01-046-08:

01. Переход к месту производства работ и обратно на расстояние 100 м.

02. Вскопывание и перекопка уплотненных средних почв вручную на глубину 15-20 см.

03. Разравнивание вскопанной почвы граблями с разбивкой комьев.

04. Укладка растительной земли с разравниванием.

05. Трамбование вручную грунта.

06. Подкормка газона сухими минеральными удобрениями с равномерным разбрасыванием по участку.

07. Выгрузка вручную материалов с автотранспортных средств.

08. Изготовление деревянных кольшков.

09. Раскладка и укладка захватками готовых газонов с подрезкой и закреплением.

10. Прикатывание легкими ручными катками.

11. Полив газонов поливочной машиной.

12. Уборка мусора и отходов.

##### Измеритель: 100 м2

Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона без внесения растительной земли:

47-01-046-01 механизированным способом

47-01-046-02 вручную

Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см:

47-01-046-03 механизированным способом

47-01-046-04 вручную

47-01-046-05 На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04

47-01-046-06 Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную

Устройство газонов из готовых рулонных заготовок:

47-01-046-07 горизонтальные поверхности и откосы с уклоном 1:2

47-01-046-08 горизонтальные поверхности и откосы с уклоном более 1:2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-046-01	47-01-046-02	47-01-046-03	47-01-046-04	47-01-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	4,06	17,27	26,78	40	5,47
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч					
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч					
		чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05		0,05		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.12.08-051	Катки прицепные кольчатые 2 т	маш.-ч	0,14		0,14		
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,05		0,05		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
16.2.01.02	Земля растительная	м3			15	15	5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-046-06	47-01-046-07	47-01-046-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	5,67	49,98	52,57
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			
		чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3	0,14	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,3	0,14	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10	10	10
11.1.03.05-0074	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV	м3			
16.2.01.02	Земля растительная	м3		10	10
16.2.02.07	Семена газонных трав	кг	2	107	107
16.2.03.01	Газоны готовые в рулонах	м2			
16.3.02.01	Удобрения минеральные	кг			

2. В приложение № 2 «Сметные нормы на монтаж оборудования» внести следующие изменения:

2.1. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

2.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

2.1.1.1. Дополнить пунктом 1.8.96 следующего содержания:

«1.8.96. Нормами с 08-02-232-01 по 08-02-232-04 не учтены затраты на сварку стыка полиэтиленовых труб, определяемые:

для норм 08-02-232-01 и 08-02-232-03 - по норме 24-02-001-02;

для норм 08-02-232-02 и 08-02-232-04 - по норме 24-02-001-03.

Нормами с 08-02-232-01 по 08-02-232-04 предусмотрены работы по устройству футляров длиной до 25 метров, при этом длина футляра определяется по длине стальной трубы.

При параллельной прокладке нескольких футляров в траншее затраты на устройство каждого дополнительного футляра определяются по нормам 08-02-232-03, 08-02-232-04.».

2.1.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.1.2.1. В разделе 5 «АККУМУЛЯТОРНЫЕ УСТАНОВКИ» отдела 1 «РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ» таблицу ГЭСНм

08-01-125 «Система бесперебойного электропитания с литий-ионной аккумуляторной батареей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-01-125 Система бесперебойного электропитания с литий-ионной аккумуляторной батареей»**

**Состав работ:**

01. Установка силового шкафа с присоединение входных и выходных и заземляющих кабелей.
02. Монтаж на стеллажах аккумуляторных батарей.
03. Установка разъединителя предохранителей.
04. Монтаж системы контроля и управления аккумуляторными батареями.
05. Присоединение аккумуляторного модуля к источнику бесперебойного питания.

**Измеритель: компл**

Система бесперебойного электропитания с литий-ионной аккумуляторной батареей, номинальная мощность до:

08-01-125-01	80 кВт, общим весом до 1000 кг
08-01-125-02	160 кВт, общим весом до 1600 кг
08-01-125-03	250 кВт, общим весом до 2500 кг
08-01-125-04	400 кВт, общим весом до 3300 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-125-01	08-01-125-02	08-01-125-03	08-01-125-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			38,04	42,2
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		29,77		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	25,53			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,26	1,81	3,46	3,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-769	Краны козловые передвижные, грузоподъемность до 3 т, высота подъема 3 м, пролет 3 м	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	1,11	1,66	3,31	3,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728

2.1.2.2. Раздел 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-232 Устройство футляров из стальных и полиэтиленовых труб по методу "труба в трубе"»**

**Состав работ:**

Для норм с 08-02-232-01 по 08-02-232-04:

01. Окраска стальной трубы.
02. Протяжка полиэтиленовой трубы в стальную трубу вручную.
03. Укладка футляра в траншею.
04. Герметизация концов футляра.
05. Засыпка пазух траншеи грунтом с уплотнением.
06. Присыпка футляра слоем грунта толщиной 10 см с уплотнением.

Для норм 08-02-232-05, 08-02-232-06:

01. Сварка стыка.

**Измеритель: 100 м (нормы с 08-02-232-01 по 08-02-232-04); 100 стыков (нормы 08-02-232-05, 08-02-232-06)**

Устройство футляров из труб по методу "труба в трубе" с диаметрами:

08-02-232-01	стальной трубы 159 мм и полиэтиленовой трубы 110 мм
08-02-232-02	стальной трубы 219 мм и полиэтиленовой трубы 160 мм
За каждый последующий футляр добавлять:	
08-02-232-03	к норме 08-02-232-01
08-02-232-04	к норме 08-02-232-02
Сварка стыков стальных труб футляров диаметром:	
08-02-232-05	159 мм
08-02-232-06	219 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-	08-02-	08-02-	08-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------



			232-01	232-02	232-03	232-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	21,34	27,34	18,98	24,32
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	3,76	4,45	2,58	2,92
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	4,19	6,24	3,01	4,75
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,35	2,35	2,35	2,35
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	11,04	14,3	11,04	14,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55	1,81	1,55	1,81
<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	1,55	1,81	1,55	1,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
14.4.02.04-0114	Краска масляная МА-025, цветная	т	0,0074	0,0102	0,0074	0,0102
14.5.01.05-0010	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 750 мл	шт	2,095	3,9483	2,095	3,9483

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-232-05	08-02-232-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	73,51	101,87
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,01	0,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	73,5	101,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34	51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	39,6	50,6
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	7,484	13,531
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	3,4	4,8

2.1.2.3. В разделе 7 «ШИНЫ ТЯЖЕЛЫЕ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-452 «Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-452 Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн**

**Состав работ:**

Для норм 08-02-452-01, 08-02-452-03:

01. Прокладка пакетов шин.
02. Установка анодных стояков.
03. Соединение анодных стояков с пакетами шин.
04. Сварка.
05. Правка шин на ребро и плоскость.
06. Резка.
07. Гибка.
08. Сварка.
09. Приварка вкладышей.
10. Сборка шинного пакета.
11. Маркировка.
12. Присоединение.

Для норм 08-02-452-02, 08-02-452-04, с 08-02-452-06 по 08-02-452-07:

01. Прокладка пакетов шин.
02. Установка анодных стояков.
03. Соединение анодных стояков с пакетами шин.
04. Сварка.

**Измеритель: т**

Катодная ошиновка электролизера на 175 кА с применением:

- |              |  |
|--------------|--|
| 08-02-452-01 | электродуговой сварки, изготовление и монтаж |
| 08-02-452-02 | электродуговой сварки, монтаж без заготовки  |
| 08-02-452-03 | аргодуговой сварки, изготовление и монтаж    |
| 08-02-452-04 | аргодуговой сварки, монтаж без заготовки     |

Катодная ошиновка электролизеров на 255 кА, включая пакеты, стояки и гибкую часть стояков, с применением аргонодуговой сварки:

08-02-452-06  
08-02-452-07

монтаж без заготовки  
Монтаж без заготовки анодных шин с гибкими пакетами для алюминиевых электролизеров на 175-255 кА

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-452-01	08-02-452-02	08-02-452-03	08-02-452-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч	10,3	3,1	26,8	15,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,24	0,76	1,66	1,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,15	0,13	0,95
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,307	0,307	0,307	0,307
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,307	0,307	0,307	0,307
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч			0,87	5,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,32	1,42	1,31	
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч	0,22		0,22	
91.21.19-030	Станки с электромеханическим приводом для размотки рулонного материала	маш.-ч	0,22		0,19	
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,21		0,05	
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	0,4		0,46	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00121	0,00091		0,00167
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3			1,53	1,16
01.7.05.08-0001	Стеклотекстолит	кг	7,67	1,82	5,91	
01.7.11.04-0001	Проволока порошковая наплавочная ПП-Нп-30Х4Г2М, диаметр 2 мм	т			0,00276	0,00115
01.7.11.06-0006	Флюс ВАМИ	кг	1,39	0,36	0,49	
01.7.11.07-0220	Электроды графитовые с омедненным покрытием для строжки и резки металла, диаметр 8 мм	кг	0,9	0,3	0,61	
10.1.02.04-0009	Прутки алюминиевые круглого сечения, марка АД1, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметр 135-200 мм	т	0,01649	0,00751	0,01045	
12.1.02.15-0021	Материал рулонный битумный кровельный и гидроизоляционный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, гибкость не выше 0 °С, разрывная сила в продольном/поперечном направлении 800/900 Н, теплостойкость не менее 80 °С, масса 3,6 кг/м2	м2	0,4	0,4		0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-452-06	08-02-452-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч чел.-ч	29,9	6,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,56	0,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,95	0,32
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,307	0,307
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,307	0,307
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч	14,88	2,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.02-0011	Доска электротехническая дугостойкая (АЦЭИД), толщина 6 мм	т	0,01	0,002
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00334	
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	2,91	1,07
01.7.11.04-0001	Проволока порошковая наплавочная ПП-Нп-30Х4Г2М, диаметр 2 мм	т	0,00503	0,00186
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,01
10.1.02.04-0009	Прутки алюминиевые круглого сечения, марка АД1, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметр 135-200 мм	т		0,00429
12.1.02.15-0021	Материал рулонный битумный кровельный и гидроизоляционный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, гибкость не выше 0 °С, разрывная сила в продольном/поперечном направлении 800/900 Н, теплостойкость не менее 80 °С, масса 3,6 кг/м2	м2	0,62	

».

2.1.2.4. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК И СПЕЦКОРПУСОВ АЭС» отдела 4 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК» таблицу ГЭСНм 08-04-741 «Муфты для силовых кабелей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-04-741 Муфты для силовых кабелей»**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие палатки.

02. Монтаж муфты.

**Измеритель:** шт (нормы 08-04-741-01, 08-04-741-02); компл (норма 08-04-741-03)

Муфта концевая для кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки напряжением:

08-04-741-01 1 кВ, сечением до 3х70 мм<sup>2</sup>

08-04-741-02 1 кВ, сечением до 3х185 мм<sup>2</sup>

08-04-741-03 Муфта трехфазная концевая для кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки напряжением 6 кВ, сечением до 1х240 мм<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-741-01	08-04-741-02	08-04-741-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,24	11,3	13,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0001	0,0001	0,0002
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0005	0,0005	0,0005
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1	1	1
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	25,83	25,83	22,5
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,4	0,4	0,4
14.4.03.17-0101	Лак КФ-965	т	0,00002	0,00002	0,00002
20.2.02.07-0021	Перчатка термоусаживаемая	шт	1	1	1
20.2.09.04-0006	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, марка СТп-1-3х(70-120) мм <sup>2</sup>	шт	1		
20.2.09.04-0010	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ, марка СТп-10-3х(150-240) мм <sup>2</sup>	шт		1	1
21.2.01.02-0141	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4	т	0,00007	0,00007	0,00012

2.2. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

2.2.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

2.2.1.1. Дополнить пунктом 1.10.69 следующего содержания:

«1.10.69. Монтаж кабелей при монтаже устройства оконечного кабельного (УОК) определяется по нормам на монтаж прямых муфт (табл. 10-06-010).».

2.2.1.2. Дополнить пунктом 1.10.123 следующего содержания:

«1.10.123. В ГЭСНм сборника 10 отдела 10 не учтены:

- затраты на прокладку всех кабелей, проводов, заземление, концевые разделки и т. п. Указанные затраты определяются по соответствующим ГЭСНм части 8 «Электротехнические установки». Расход и марки кабеля, проводов и труб принимаются по проекту с учетом норм потерь и отходов согласно приложению 8.4 к ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки»;

- затраты на подключение поквартирных абонентских устройств (трубок абонентских переговорных - при монтаже аудиодомофона; видеомониторов – при монтаже видеодомофона) к кабельной сети подъезда. Количество, комплектность и марка оборудования определяются по проекту.».

## 2.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.2.2.1. В разделе 2 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-027 «Прокладка кабеля в коллекторе» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСНм 10-06-027 Прокладка кабеля в коллекторе

#### Состав работ:

Для норм с 10-06-027-01 по 10-06-027-07:

01. Прокладка кабеля.
02. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане на кабельной площадке.
03. Проверка герметичности маломерных отрезков с наполнением воздухом после прокладки.
04. Запайка концов кабеля.

Для норм с 10-06-027-08 по 10-06-027-12:

01. Установка и окраска консолей.

**Измеритель: км (нормы с 10-06-027-01 по 10-06-027-07); шт (нормы с 10-06-027-08 по 10-06-027-12)**

Прокладка кабеля в коллекторе, масса 1 м кабеля:

10-06-027-01	до 1 кг
10-06-027-02	до 2 кг
10-06-027-03	до 3 кг
10-06-027-04	до 6 кг
10-06-027-05	до 9 кг
10-06-027-06	до 13 кг
10-06-027-07	до 18 кг

Установка консоли в коллекторе:

10-06-027-08	одноместной
10-06-027-09	двухместной
10-06-027-10	трехместной
10-06-027-11	четырёхместной
10-06-027-12	пяти-шестиместной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-027-01	10-06-027-02	10-06-027-03	10-06-027-04	10-06-027-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				264	345
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	114	148	190		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,75	28,84	30,6	40,48	37,25
<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	27,75	28,84	30,6	40,48	37,25
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	32,19	33,45	35,5	40,48	35,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,023	0,023	0,023	0,023	0,03
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,035	0,035	0,035	0,035	0,048
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	2,75455	2,75455	2,75455	2,75455	2,75455
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-	10-06-	10-06-	10-06-	10-06-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			027-06	027-07	027-08	027-09	027-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			0,2	0,3	0,3
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	451	552			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	43,8	44,68	0,03	0,04	0,04
<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	43,8	44,68	0,03	0,04	0,04
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	41,5	42,5			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,038	0,045			
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,06	0,071			
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001			
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	2,75455	2,75455			
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг			0,01	0,01	0,01
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг			0,02	0,02	0,02
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,01	0,01			
22.2.02.06-0001	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-1	100 шт			0,01		
22.2.02.06-0002	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-2	100 шт				0,01	
22.2.02.06-0003	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт					0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-027-11	10-06-027-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	0,5	0,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,06
<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	0,06	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,01	0,01
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,02	0,02
22.2.02.06-0004	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-4	100 шт	0,01	
22.2.02.06-0005	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-6	100 шт		0,01

2.2.2.2. В разделе 3 «КАБЕЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ» отдела 7 «СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 10-07-074 «Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-07-074 Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях»**

**Состав работ:**

01. Установка ограждений и сигналов.
02. Проветривание колодцев.
03. Сооружение временных переездов через железнодорожные пути.
04. Отключение и последующее включение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
05. Прочистка каналов, протягивание троса через канал (в занятых каналах добавляется затягивание заготовок и проволоки).
06. Проверка герметичности кабелей до и после прокладки.
07. Установка колец и направляющих колец блоков в колодце.

08. Затягивание кабеля в трубопровод вручную со смазыванием техническим вазелином.

09. Укладка проложенного кабеля на консоли и выправка по форме колодца с установкой прокладок.

**Измеритель: км кабеля**

Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях:

10-07-074-01	по свободному каналу кабеля массой 1 м до 1 кг
10-07-074-02	по свободному каналу кабеля массой 1 м до 2 кг
10-07-074-03	по свободному каналу кабеля массой 1 м до 3 кг
10-07-074-04	по свободному каналу кабеля массой 1 м до 6 кг
10-07-074-05	по занятому каналу кабеля массой 1 м до 1 кг
10-07-074-06	по занятому каналу кабеля массой 1 м до 2 кг
10-07-074-07	по занятому каналу кабеля массой 1 м до 3 кг
10-07-074-08	по занятому каналу кабеля массой 1 м до 6 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-074-01	10-07-074-02	10-07-074-03	10-07-074-04	10-07-074-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч чел.-ч	548	554	571	593	576
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,8	87,3	97,1	112,2	81,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	25,9	29,1	32,4	37,4	27,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	51,9	58,2	64,7	74,8	54,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,015	0,02	0,025	0,03	0,015
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,08	0,1	0,12	0,14	0,08
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	23,33	23,33	35	46,67	23,33
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	126,32	157,89	200	242,11	126,32
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,95	0,95	0,95	0,95	1,9
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	6	6	7,2	8,4	6
08.2.02.05-0039	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 11 мм	10 м	30	30	30		30
08.2.02.05-0056	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 37 мм	10 м				30	
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т					0,01
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,6	0,75	0,95	1,15	0,6
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	2,75455	2,75455	2,75455	2,75455	2,75455
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
14.5.09.11-0001	Нефрас С4-150/200	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
22.2.02.06-0003	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-074-06	10-07-074-07	10-07-074-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч чел.-ч	595	622	657
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,98	98,7	112,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	29,98	32,9	37,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	60	65,8	74,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,02	0,025	0,03
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0088	0,0088	0,0088
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,1	0,12	0,14
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	23,33	35	46,67
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	157,89	200	242,11
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,01442	0,01442	0,01442
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	1,9	1,9	1,9
08.1.02.25-0150	Вентиль автомобильный с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин, диаметр вентильного отверстия 16 мм, высота 43 мм	компл	6	7,2	8,4
08.2.02.05-0039	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 11 мм	10 м	30	30	
08.2.02.05-0056	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 37 мм	10 м			30
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,75	0,95	1,15
10.4.01.01-0004	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 40 %	кг	0,49	0,49	0,49
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	2,75455	2,75455	2,75455
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	15,5	15,5	15,5
14.5.09.11-0001	Нефрас С4-150/200	т	0,0015	0,0017	0,0019
22.2.02.06-0003	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт	2,64	2,64	2,64
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	110,6	110,6	110,6

».

2.3. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

2.3.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

2.3.1.1. Пункт 1.20.19 изложить в следующей редакции:

«1.20.19. При определении расхода проводов и стальных канатов (пп. 2.14 и 2.6 приложения 20.3) учитываются:

стальные канаты для тросовых вставок (норма 20-02-002-12);

провода для тросовых вставок (норма 20-02-002-14);

вспомогательные провода при двойном креплении дополнительных проводов (нормы 20-02-031-07 и 20-02-031-08);

рессоры из стального каната или провода (нормы 20-02-031-11 и 20-02-031-12).

Сметные нормы с 20-02-002-01 по 20-02-002-05, а также с 20-02-005-01 по 20-02-005-11 учитывают затраты при применении основных стержней фиксаторов из уголкового стали (без дополнительного обозначения в наименованиях норм).

Сметные нормы с 20-02-002-23 по 20-02-002-25, с 20-02-005-13 по 20-02-005-18 учитывают применение основных стержней из стальных оцинкованных труб.

Сметная норма 20-02-023-10 применяется для узлов крепления заземления УКЗ при габарите опор свыше 3,5 м.

Сметные нормы с 20-03-041-01 по 20-03-041-08, с 20-03-049-01 по 20-03-049-04 учитывают применение фиксаторов с основными стержнями из стальных оцинкованных труб (без дополнительного обозначения в наименованиях норм). Сметные нормы с 20-03-041-09 по 20-03-041-16, с 20-03-049-05 по 20-03-049-08 учитывают применение фиксаторов с основными трубчатыми стержнями из алюминиевых сплавов. Для обоих вариантов основных стержней предусмотрены трубчатые дополнительные фиксаторы из алюминиевых сплавов.

Сметные нормы табл. с 20-03-041 по 20-03-049 предусматривают выполнение работ с применением временных звеньевых струн. Затраты на замену временных струн на мерные токопроводящие струны расчетной длины учитываются нормами табл. 02-03-054.».

2.3.1.2. Пункт 1.20.44 изложить в следующей редакции:

«1.20.44. Сметными нормами отделов 2 и 3 кроме раздела 3 отдела 3 предусмотрено выполнение работ на контактных подвесках для скоростей движения поездов до 160 км/ч.

Сметными нормами раздела 3 отдела 3 предусмотрено выполнение работ на контактных подвесках для скоростей движения поездов свыше 160 до 250 км/час.

Вместе с тем для скоростей движения поездов свыше 160 до 250 км/ч могут быть использованы следующие нормы: 20-02-002-26, с 20-02-005-19 по 20-02-005-22, табл. с 20-02-022 по 20-02-024, 20-02-031, 20-02-051, 20-02-061, 20-02-071, 20-03-010, нормы 20-03-013-02, с 20-03-013-04 по 20-03-013-12, 20-03-014-02, с 20-03-014-04 по 20-03-014-10, табл. 20-03-015, 20-03-016, с 20-03-025 по 20-03-035.».

2.3.1.3. Дополнить пунктами 1.20.46, 1.20.47 следующего содержания:

«1.20.46. Нормами табл. 20-03-050 учтены затраты на монтаж дополнительных поперечных электрических соединителей сверх предусмотренных типовыми решениями и учтенных соответствующими нормами раздела 3 отдела 3.

1.20.47. В сметных нормах раздела 3 отдела 3 не учтены затраты на: фактические замеры законченной строительной части и расчеты длин консолей для подвесок;

фактические замеры и расчеты длин мерных струн для подвесок.».

2.3.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.3.2.1. В разделе 1 «ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ



СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ» таблицу ГЭСНм 20-01-043 «Шкафы для размещения оборудования управления и контроля» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-01-043 Шкафы для размещения оборудования управления и контроля**

**Состав работ:**

Для норм 20-01-043-01, с 20-01-043-05 по 20-01-043-06:

01. Установка шкафа.
02. Установка кабельростов.
03. Крепление шкафа.
04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
05. Разделка и ввод кабелей.
06. Прокладка проводов в шкафу.
07. Подключение заземления.
08. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
09. Маркировка кабелей и проводов.
10. Установка и подключение приборов и электронных плат.

Для норм 20-01-043-02, 20-01-043-03:

01. Установка шкафа.
02. Установка кабельростов.
03. Крепление шкафа.
04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
05. Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей.
06. Прокладка проводов в шкафу.
07. Подключение заземления.
08. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
09. Маркировка кабелей и проводов.
10. Установка и подключение приборов и электронных плат.

Для нормы 20-01-043-04:

01. Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей.
02. Прокладка проводов в шкафу.
03. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
04. Маркировка кабелей и проводов.
05. Установка и подключение приборов и электронных плат.

Для норм 20-01-043-07, 20-01-043-09, с 20-01-043-12 по 20-01-043-13, 20-01-043-15:

01. Установка шкафа.
02. Установка кабельростов.
03. Крепление шкафа.
04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
05. Разделка и ввод кабелей.
06. Прокладка проводов в шкафу.
07. Подключение заземления.
08. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
09. Маркировка кабелей и проводов.
10. Установка и подключение приборов и электронных плат.
11. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для норм 20-01-043-08, с 20-01-043-10 по 20-01-043-11:

01. Разделка и ввод кабелей.
02. Прокладка проводов в шкафу.
03. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
04. Маркировка кабелей и проводов.
05. Установка и подключение приборов и электронных плат.
06. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-043-14:

01. Установка шкафа.
02. Установка кабельростов.
03. Крепление шкафа.
04. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
05. Разделка и ввод кабелей.
06. Ревизия разъемов с контрольной прозвонкой жил сигнальных кабелей.
07. Прокладка проводов в шкафу.
08. Подключение заземления.
09. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
10. Маркировка кабелей и проводов.
11. Установка и подключение приборов и электронных плат.
12. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-043-16:

01. Прокладка сигнальных кабелей по кабельростам.
02. Разделка и ввод кабелей.
03. Прокладка проводов в шкафу.
04. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
05. Маркировка кабелей и проводов.
06. Установка и подключение приборов и электронных плат.
07. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для норм с 20-01-043-17 по 20-01-043-19:

01. Установка шкафа.
02. Крепление шкафа.
03. Разделка и ввод кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафу.
05. Подключение заземления.
06. Прозвонка, комплектование и подключение концов проводов и кабелей.
07. Маркировка кабелей и проводов.
08. Установка и подключение приборов и электронных плат.
09. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

**Измеритель: шт (нормы с 20-01-043-01 по 20-01-043-15, с 20-01-043-17 по 20-01-043-19); 5 линий (норма 20-01-043-16)**

20-01-043-01	Шкаф управления и контроля релейно-процессорной централизации
20-01-043-02	Шкаф управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации: ЭЦ-ЕМ (МПЦ-2)
20-01-043-03	МПЦ-МЗ-Ф в 2-х рамном исполнении
20-01-043-04	Рама расширения управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф Шкаф:
20-01-043-05	объектных контроллеров микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950
20-01-043-06	центрального процессора микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950
20-01-043-07	Шкаф с рабочей станцией "Связь"
20-01-043-08	Рабочая станция "Связь", устанавливаемая дополнительно
20-01-043-09	Шкаф с рабочей станцией "Шлюз"
20-01-043-10	Рабочая станция "Шлюз", устанавливаемая дополнительно
20-01-043-11	Файл-сервер, устанавливаемый дополнительно Шкаф с оборудованием линейного пункта систем ДЦ-ДК-СТДМ со съемом информации:
20-01-043-12	через устройства сопряжения с объектов контроля и управления
20-01-043-13	непосредственно с устройств СЦБ
20-01-043-14	Шкаф (статив) с постовым оборудованием аппаратуры микропроцессорной автоблокировки с централизованным размещением оборудования Шкаф с концентратором линейного пункта системы диспетчерского контроля:
20-01-043-15	до 12 линий локальной вычислительной сети
20-01-043-16	добавлять на каждые последующие 5 линий локальной вычислительной сети
20-01-043-17	Шкаф с концентратором центрального пункта системы диспетчерского контроля Шкаф с контрольно-диагностическим комплексом диспетчера:
20-01-043-18	дистанции (КДК-ШЧД)
20-01-043-19	служба (КДК-ШД)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-01	20-01-043-02	20-01-043-03	20-01-043-04	20-01-043-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			97,5		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		140,3		33	114,6
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	176,2				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,42	0,42	0,42		0,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,42	0,42	0,42		0,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг		0,051	0,04	0,02	
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг		27,2	20	10	
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,44	0,1	0,1		0,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,52	0,52	0,52		0,52
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг		0,03	0,03	0,01	
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	2	9	6	2	4
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,72	0,57	6,36	0,16	0,326

20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,09	0,0225	0,009	0,004	0,0815
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт					0,2
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт					0,03586
20.2.01.08-0002	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 1,5-2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт			0,0011	0,0022	0,0066
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,002	0,002		0,002
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	3,6	0,99	0,4	0,17	3,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-06	20-01-043-07	20-01-043-08	20-01-043-09	20-01-043-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				20,41	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		24,6			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			7,69		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					6,59
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	31,2				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,42	0,52		0,52	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,42	0,52		0,52	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,06	0,06		0,05	
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг		0,25	0,13	0,25	0,08
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,52				
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	30	2	2	2	2
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,2	0,44	0,09	0,52	0,34
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,004	0,014	0,009	0,008	0,007
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт		0,02		0,02	
20.2.01.06-0005	Гильзы кабельные медные под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 25 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 7 мм	100 шт	0,2				
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,002	0,02		0,02	
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м		0,1		0,1	
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,33	0,28	0,2	0,16	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-11	20-01-043-12	20-01-043-13	20-01-043-14	20-01-043-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			85,06		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	7,43			93,37	28,84
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		32,39			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,52	0,52	0,52	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,52	0,52	0,52	0,52

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,05	0,11	0,18	0,18	0,01
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	0,15	0,5	0,23		0,23
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				0,52	
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	2	8	2		13
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,34	0,81	1,22	1,85	1,35
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,007	0,024	0,171	0,069	0,01
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	0,1	0,2	0,1	0,2	0,05
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,15	0,49	3,41	1,48	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-043-16	20-01-043-17	20-01-043-18	20-01-043-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		14,02		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				13,99
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			15,85	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	6,78			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,52	0,52	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,52	0,52	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,01	0,02	0,02
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг		0,2	0,34	0,31
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	6	2	6	4
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,27	0,88	0,62	0,53
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,003	0,005	0,011	0,008
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт		0,02	0,02	0,02
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт		0,02	0,02	0,02
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м		0,05	0,1	0,1
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,05	0,08	0,22	0,16

».

2.3.2.2. В разделе 1 «ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ» таблицу ГЭСНм 20-01-046 «Оборудование системы АДК-СЦБ» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 20-01-046 Оборудование системы АДК-СЦБ

Состав работ:

Для нормы 20-01-046-01:

01. Установка и крепление шкафов.
02. Установка и крепление приборов.
03. Разделка и ввод силовых кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафу или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
05. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
06. Маркировка кабелей и проводов.
07. Подключение заземления.
08. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-046-02:

01. Разметка и крепление DIN-реек.
02. Установка и крепление приборов.
03. Разделка и ввод силовых кабелей.
04. Маркировка кабелей и проводов.
05. Прокладка проводов в шкафу или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
06. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
07. Подключение заземления.
08. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для нормы 20-01-046-03:

01. Разметка и крепление DIN-реек.
02. Установка и крепление приборов.
03. Разделка и ввод силовых кабелей.
04. Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
05. Маркировка кабелей и проводов.
06. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
07. Подключение заземления.
08. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.
09. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для норм 20-01-046-04, 20-01-046-05:

01. Разметка и крепление DIN-реек.
02. Установка и крепление приборов.
03. Маркировка кабелей и проводов.
04. Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
05. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
06. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.
07. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для норм 20-01-046-06, 20-01-046-10, 20-01-046-13, 20-01-046-15, с 20-01-046-17 по 20-01-046-18:

01. Установка и крепление приборов.
02. Маркировка кабелей и проводов.
03. Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
04. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
05. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.
06. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

Для норм с 20-01-046-07 по 20-01-046-09, с 20-01-046-11 по 20-01-046-12, 20-01-046-14, 20-01-046-16:

01. Разметка и крепление DIN-реек.
02. Маркировка кабелей и проводов.
03. Установка и крепление приборов.
04. Прокладка проводов в шкафах или на стивах по принципиальным и монтажным схемам.
05. Прозвонка, комплектование, расшивка и подключение концов проводов и кабельных жил.
06. Подключение приборов и электронных плат к объектам контроля.
07. Устройство и подключение локальной вычислительной сети.

**Измеритель: шт**

20-01-046-01	Станционный комплекс АДК-СЦБ в телекоммуникационном шкафу (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля) Блок:
20-01-046-02	автоматики станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стативе (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля)
20-01-046-03	питания станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стативе Модуль аналогового ввода типа:
20-01-046-04	МAB
20-01-046-05	МAB-КУ, устанавливаемый на DIN-рейку
20-01-046-06	МAB-КУ, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива
20-01-046-07	Аналоговый клеммник КМА Модуль дискретного ввода типа:
20-01-046-08	МДВ-24
20-01-046-09	МДВ-64, устанавливаемый на DIN-рейку
20-01-046-10	МДВ-64, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива
20-01-046-11	Дискретный клеммник КМД

20-01-046-12	Устройство гальванической развязки УГР, устанавливаемое: на DIN-рейку
20-01-046-13	на DIN-рейку дополнительно
20-01-046-14	Модуль дискретного вывода сигналов МДВУ, устанавливаемый: на DIN-рейку
20-01-046-15	дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива
20-01-046-16	Модуль преобразования сигналов датчика счета осей МПСД, устанавливаемый: на DIN-рейку
20-01-046-17	дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива
20-01-046-18	Модуль дискретного ввода и индикации МДВИ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-046-01	20-01-046-02	20-01-046-03	20-01-046-04	20-01-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	22,25				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		8,75			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			7,83		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				10,51	17,36
<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	0,52				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,02	0,08	0,08	0,03	0,06
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг				0,02	0,03
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	0,34	0,16	0,27	0,03	0,03
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,02	0,01		0,02	0,04
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг				0,03	0,06
20.1.02.15-0013	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	6	1			
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	1,17	0,75	0,85	0,46	0,78
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,029	0,005	0,01	0,024	0,04
20.2.01.06-0003	Гильзы кабельные медные под опрессовку для соединения встык проводов и кабелей с медными жилами сечением 10 мм <sup>2</sup> , внутренний диаметр 5 мм	100 шт	0,02				
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт			0,33	0,32	0,32
20.2.01.08-0002	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 1,5-2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт		0,09	0,17		
20.2.08.01-0001	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x260 мм	100 шт		0,01	0,01		
20.2.08.01-0002	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x300 мм	100 шт			0,04	0,01	
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x1000 мм	100 шт		0,02	0,02		0,02
20.2.10.03-0001	Наконечники кабельные латунные, сечение жилы 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,02	0,02	0,06		
24.3.01.01-0006	Трубка ПВХ изоляционная	кг				0,02	0,03
24.3.03.01-0111	Трубка термоусаживаемая полиэтиленовая, толщина стенки 1-1,5 мм, внутренний диаметр 20-60 мм	м	0,1	0,4	0,8		
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	1,45	0,06	0,12	0,05	0,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-046-06	20-01-046-07	20-01-046-08	20-01-046-09	20-01-046-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
		чел.-ч					

1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		5,34				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	16,1		12,84	19,7	18,44	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,06	0,05	0,03	0,07	0,07	
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,03		0,02	0,05	0,05	
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,04	0,09	0,02	0,05	0,05	
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,06		0,03	0,07	0,07	
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,78	0,24	0,46	0,9	0,9	
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,04	0,006	0,024	0,046	0,046	
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,32	0,36	0,32	0,32	0,32	
20.2.08.01-0001	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x260 мм	100 шт		0,01				
20.2.08.01-0002	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x300 мм	100 шт			0,01			
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x1000 мм	100 шт				0,02		
24.3.01.01-0006	Трубка ПВХ изоляционная	кг	0,03		0,02	0,05	0,05	
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,8	0,08	0,48	0,92	0,92	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-046-11	20-01-046-12	20-01-046-13	20-01-046-14	20-01-046-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	9,86	1,15			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			0,94		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				22,44	21,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг				0,07	0,07
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	0,05	0,03		0,03	0,03
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,2	0,03	0,03	0,05	0,05
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг				0,1	0,1
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,24	0,11	0,1	1,04	1,04
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,006	0,0005	0,0005	0,053	0,053
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,89	0,06	0,06	0,39	0,39
20.2.08.01-0001	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x260 мм	100 шт	0,01				
20.2.08.01-0002	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x300 мм	100 шт		0,01			
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x1000 мм	100 шт				0,02	
24.3.01.01-0006	Трубка ПВХ изоляционная	кг				0,07	0,07
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,08	0,01	0,01	1,06	1,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-	20-01-	20-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------

			046-16	046-17	046-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			5,15
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	4,82		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		4,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,045	0,045	0,08
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг			0,01
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	0,08	0,03	0,05
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,08	0,07	0,07
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг			0,01
20.1.02.18-0003	Стяжки нейлоновые неоткрывающиеся 3,6x250 мм	100 шт	0,38	0,3	0,47
20.1.02.23-0011	Маркеры перманентные черные, ширина линии 0,3 мм	10 шт	0,0045	0,0045	0,004
20.2.01.08-0001	Гильзы с термоусаживаемой изоляцией, сечение 0,5-1,0 мм <sup>2</sup>	100 шт	0,3	0,36	0,26
20.2.08.01-0003	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5x35x1000 мм	100 шт	0,02		
24.3.01.01-0006	Трубка ПВХ изоляционная	кг			0,01
25.2.01.01-0016	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50x25 мм	100 шт	0,09	0,09	0,08

2.3.2.3. В разделе 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-002 «Регулировка контактных подвесок» изложить в следующей редакции:

#### «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
20-02-002-17	При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к нормам:
20-02-002-18	20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-19	20-02-002-06, 20-02-002-07
20-02-002-20	20-02-002-08, 20-02-002-09
20-02-002-22	Изоляция проводов контактной подвески двойная
20-02-002-23	Проверка параметров контактной подвески и доведение их до норм после вытяжки новых проводов
20-02-002-24	Подвеска с трубчатыми фиксаторами:
20-02-002-25	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-26	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-27	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-23 и 20-02-002-24
20-02-002-28	Изоляция металлических конструкций армировки контактной сети и ВЛ от тела железобетонных опор
20-02-002-29	Подвеска цепная при изолированных консолях

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, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч чел.-ч	118	160,3	190	197	197
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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 изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	8,25	8,78	17,84	20,44	20,44
91.09.14-001	Вышки съёмные 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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 косои 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 мм2	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 КС-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	
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,	шт		2		2	

27.2.03.04-0025	тип ФА-4-25,0, длина 2900 мм 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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	Автоматотрассы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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 КС-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		
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 клыксовая, тип КС-044, размеры 60x65x50 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 изолированной монтажной площадкой и 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 мм2	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 мм2	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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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 мм2	шт			2,06		
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
		чел.-ч					

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	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 косоу струны КС-048-3 (КС-327)	шт		4,12	4,12	2,06	
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип 3У) 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 КС-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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	13,4	15,22
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	13,4	10,16

».

2.3.2.4. В разделе 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-02-004 «Пересечения проводов», 20-02-005 «Сопряжения анкерных участков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-004 Пересечения проводов»**

**Состав работ:**

Для норм 20-02-004-01, 20-02-004-02:

01. Монтаж пересечений контактных подвесок с одиночным (двойным) контактным проводом, монтаж электрических соединителей.

02. Армирование фиксаторов изоляторами, изготовление электрических соединителей и дополнительных струн.

Для нормы 20-02-004-03:

01. Монтаж фиксирующих оттяжек на 1-2 ветви контактных подвесок с одиночным и двойным контактным проводом с учетом переброски троса через пути, занятые подвижным составом.

02. Врезка изоляторов в трос фиксирующей оттяжки, заготовка троса.

Для нормы 20-02-004-04:

01. Работы по п. 03 при монтаже оттяжки для фиксации каждой ветви подвески сверх двух.

**Измеритель: шт**

- 20-02-004-01 Стрелка воздушная с одиночными контактными проводами  
 20-02-004-02 При двойном контактном проводе добавлять к норме 20-02-004-01  
 20-02-004-03 Оттяжка фиксирующая на 1-2 ветви подвески  
 20-02-004-04 При подвеске ветвей сверх двух, за каждую ветвь добавлять к норме 20-02-004-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-004-01	20-02-004-02	20-02-004-03	20-02-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	30,3	1,84	6,31	3,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,32	0,02	1,64	0,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,16	0,01	0,82	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт			2,06	2,06
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	1			
20.1.02.23-0032	Накладка предохранительная КС-126	шт	1,03	1,03		
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт			0,0412	0,0206
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт			2,06	2,06
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	9,27	9,27		
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип ЗУ) КС-040	шт	8,24		1,03	1,03
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	6,18	5,15		
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	4,12	4,12	2,06	1,03
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	2,06	2,06	2,06	1,54
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,1236	0,1236	0,0412	0,0206
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,025	0,025		
25.2.01.17-0005	Ушко однолапчатое КС-012	шт			2,06	2,06
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт	2	2	2,06	1,54
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт			0,0206	0,0206
27.2.03.04-0022	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный воздушных стрелок, тип ФКС-1-25, длина 4565	шт	0,5			
27.2.03.04-0023	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный воздушных стрелок, тип ФКС-1-25, длина 4565	шт	0,5			

**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 четырехпролетное 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 четырехпролетное с секционированием сети
- 20-02-005-09 пятипролетное с нейтральной вставкой
- 20-02-005-10 семипролетное с нейтральной вставкой

20-02-005-11 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 четырехпролетное с секционированием сети
- 20-02-005-16 пятипролетное с нейтральной вставкой
- 20-02-005-17 семипролетное с нейтральной вставкой

20-02-005-18 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 четырехпролетных

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, ВСЕГО:</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	Автоматотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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 КС-068	100 шт		0,0185	0,0185	0,0412	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой кантовый 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 кривой 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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 изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными 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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 КС-068	100 шт		0,0185	0,0185	0,0412	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой кантовый 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, ВСЕГО:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	29,1	93,9	163	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 изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными 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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 КС-068	100 шт			0,0185	0,0185	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый 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
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-	шт		12,36	12,36	18,54	20,6

25.2.01.06-0053	048-3 (КС-327) 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 анкерки 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
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	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 подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт		1	1	1	2
25.2.01.18-0037	Фиксатор подвесного 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, ВСЕГО:</b>					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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 изолированной монтажной площадкой и 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 анкерки 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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 КС-068	100 шт	0,0412			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый 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		
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	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	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 подвешного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2		
25.2.01.18-0037	Фиксатор подвешного 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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	16,67	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	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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

2.3.2.5. 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 полиспадом с несущего троса и закрепление на нем вставки.
04. Укладка тросовой вставки в желоб подвесного ролика.
05. Снятие нагрузки полиспадом 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 полукомпенсированной 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,16	125,32	115,86	145,02	138,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	48,08	62,66	57,93	72,51	69,22
4	<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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 косой 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
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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 трубчатой консоли	шт	2	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	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
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</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			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	159,22	4,68	18,36	5	6,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	79,61	2,34	9,18	2,5	3,24
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч				3,49	
4	<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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 мм <sup>2</sup>	шт		2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06			
25.2.01.06-0012	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 косоу 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				
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1,03				
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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				
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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	60,05	69,12
		чел.-ч	17,06	21,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	8,53	10,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.04.02-0063	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 клыкковая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт	2,06	2,06
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06

».

2.3.2.6. 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 анкеровки 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 анкеровки 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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 изолированной монтажной площадкой и 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 кривой 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
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	5,15

».

2.3.2.7. 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» 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. Сматывание 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. Сматывание 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.
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
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				



1-100-37	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> 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	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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 кривой 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 анкерной для контактного провода КС-051	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкерной 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
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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, ВСЕГО:</b>			
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		
		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	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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 кривой 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 анкерной для контактного провода КС-051	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкерной 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
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,3708	0,3708
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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 анкерной 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 анкерной 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, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	48,57	63,15	66,69	81,27
<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	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
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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> 91.09.01-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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 полукompенсированной контактной подвески с контактными проводами:

- 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 компенсирующей контактной подвески с контактными проводами:

- 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, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	275,97		348,18	
		чел.-ч		365,68		437,96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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	маш.-ч	48,08	62,66	57,93	72,51

	изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками					
<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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 анкерówki для контактного провода КС-051	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкерówki 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
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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, ВСЕГО:</b>			
1-100-37	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	406,62	482,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	138,44	159,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.02.21-0061	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 стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	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 косой 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 анкерówki для контактного провода КС-051	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкерówki 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
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1,03	1,03
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	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 подвешенного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвешенного 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

».

2.3.2.8. 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» 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
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					

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 изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными 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 плащечный 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 КС-068	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-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
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6		20,6	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт			20,6		
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-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, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			223,8		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	156,68	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 изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными 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		
<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 плащечный соединительный ПА-2-1	шт	1,03	1,03	1,03		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых 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 КС-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 КС-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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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 изолированной монтажной площадкой и 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и 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 КС-068	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	
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
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6		20,6	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт			20,6		
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	10,46	34,23	14,03	14,4	29,05
<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 КС-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 КС-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	».
-----------------	---	----	--	------	--	------	----

2.3.2.9. В разделе 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 160 КМ/Ч ДО 250 КМ/Ч» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-041 «Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-041 Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-041-01, 20-03-041-03, 20-03-041-05, 20-03-041-07, 20-03-041-09, 20-03-041-11, 20-03-041-13, 20-03-041-15:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
05. Регулировка зигзага несущего троса на новых консолях.
06. Сдвигка звеньевых, поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкерровок контактного провода с частичной заменой деталей.
07. Установка узлов крепления фиксатора.
08. Монтаж фиксаторов на новых консолях.
09. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для норм 20-03-041-02, 20-03-041-04, 20-03-041-06, 20-03-041-08, 20-03-041-10, 20-03-041-12, 20-03-041-14, 20-03-041-16:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода.
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. Регулировка зигзага несущего троса на новых консолях.
07. Сдвигка звеньевых, поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкерровок контактного провода с частичной заменой деталей.
08. Монтаж существующих рессорных струн у новых консолей.
09. Установка узлов крепления фиксатора.
10. Монтаж фиксаторов на новых консолях.
11. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

**Измеритель: км**

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески полукомпенсированной с контактным проводом:

- 20-03-041-01      одиночным
- 20-03-041-02      одиночным и эластичными струнами
- 20-03-041-03      двойным
- 20-03-041-04      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески компенсированной с контактным проводом:

- 20-03-041-05      одиночным
- 20-03-041-06      одиночным и эластичными струнами
- 20-03-041-07      двойным
- 20-03-041-08      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески полукомпенсированной с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов с контактным проводом:

- 20-03-041-09      одиночным
- 20-03-041-10      одиночным и эластичными струнами
- 20-03-041-11      двойным
- 20-03-041-12      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески компенсированной с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов с контактным проводом:

- 20-03-041-13      одиночным
- 20-03-041-14      одиночным и эластичными струнами
- 20-03-041-15      двойным
- 20-03-041-16      двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-01	20-03-041-02	20-03-041-03	20-03-041-04	20-03-041-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	244,6	331,73	311,03	398,16	285,24
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	144,4	179,74	185,87	221,21	165,57
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	48,07	69,24	58,85	80,02	54,96
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	42,22	57,53	52,37	67,68	49,11
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	9,91	25,22	13,94	29,25	15,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	98,6	127,76	119,38	148,54	111,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	4,32	4,32	5,04	5,04	4,32
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	44,98	59,56	54,65	69,23	51,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	18	18	18	18	18
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	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 косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		10,38		10,38	
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	0,29	0,29	0,58	0,58	0,58
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	0,58	0,58	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	
25.2.01.18-0006	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2800 мм	шт			9	9	
25.2.01.18-0007	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9	9			9
25.2.01.18-0013	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5	4,5	
25.2.01.18-0014	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5			4,5
25.2.01.18-0015	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый	шт			4,5	4,5	

25.2.01.18-0016	<p>стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм</p> <p>Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм</p>	шт	4,5	4,5			4,5
-----------------	--	----	-----	-----	--	--	-----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-06	20-03-041-07	20-03-041-08	20-03-041-09	20-03-041-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	372,38	354,98	442,12	244,6	331,73
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	200,92	208,83	244,18	144,4	179,74
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	76,13	66,31	87,48	48,07	69,24
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	64,42	59,83	75,14	42,22	57,53
		чел.-ч	30,91	20,01	35,32	9,91	25,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	140,88	133,58	162,74	98,6	127,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-007	Автоматрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	4,32	5,04	5,04	4,32	4,32
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	66,12	61,75	76,33	44,98	59,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	18	18	18		
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт				18	18
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	2,88	5,77	5,77	2,88	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 косо́й струны КС-048-3 (КС-327)	шт	10,38		10,38		10,38
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	4,33	7,21	7,21	4,33	4,33
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	0,58	1,15	1,15	0,29	0,29
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	0,58	1,15	1,15	0,58	0,58
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	88,25	132,38	132,38	88,25	88,25
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,1038		0,1038		0,1038
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт				9	9
25.2.01.18-0006	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми	шт		9	9		

25.2.01.18-0007	фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2800 мм	шт	9				
25.2.01.18-0009	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт				4,5	4,5
25.2.01.18-0012	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт				4,5	4,5
25.2.01.18-0013	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт		4,5	4,5		
25.2.01.18-0014	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5				
25.2.01.18-0015	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт		4,5	4,5		
25.2.01.18-0016	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-11	20-03-041-12	20-03-041-13	20-03-041-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	311,03	398,16	285,24	372,38
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	185,87	221,21	165,57	200,92
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	58,85	80,02	54,96	76,13
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	52,37	67,68	49,11	64,42
		чел.-ч	13,94	29,25	15,6	30,91
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,38	148,54	111,72	140,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	5,04	5,04	4,32	4,32
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	54,65	69,23	51,54	66,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт	18	18	18	18
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	5,77	5,77	2,88	2,88
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44	1,44	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		10,38		10,38
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	7,21	7,21	4,33	4,33
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	0,58	0,58	0,58	0,58
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	1,15	1,15	0,58	0,58
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	132,38	132,38	88,25	88,25
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,1038		0,1038
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт			9	9
25.2.01.18-0008	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5		
25.2.01.18-0009	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5	4,5
25.2.01.18-0010	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5		
25.2.01.18-0012	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5	4,5
25.2.01.18-0017	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9	9		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-041-15	20-03-041-16
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
2-100-03	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 3 разряда	чел.-ч	354,98	442,12
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	208,83	244,18
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	66,31	87,48
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	59,83	75,14
		чел.-ч	20,01	35,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	133,58	162,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	5,04	5,04
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	61,75	76,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт	18	18
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	5,77	5,77
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		10,38
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	7,21	7,21
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	1,15	1,15
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	1,15	1,15
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	132,38	132,38
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,1038
25.2.01.18-0008	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5
25.2.01.18-0010	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5
25.2.01.18-0017	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9	9

».

2.3.2.10. В разделе 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 160 КМ/Ч ДО 250 КМ/Ч» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-044 «Перевод на струны нового несущего троса контактного провода существующей контактной подвески» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-044 Перевод на струны нового несущего троса контактного провода существующей контактной подвески**

**Состав работ:**

01. Разборка электрических соединителей, средней анкеровки контактного провода, струновых, питающих, фиксирующих зажимов на контактном проводе.
02. Перевод контактного провода на струны нового несущего троса.
03. Регулировка контактной подвески.
04. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
05. Разборка временных электросоединителей между новым и существующим несущими тросами.
06. Разборка и сматывание существующего несущего троса.
07. Разборка монтажных роликов.

08. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода.

Измеритель: км

Перевод на струны нового несущего троса контактного провода:

20-03-044-01

одиночного

20-03-044-02

двойного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-044-01	20-03-044-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	216,99	257,81
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,35	2,21
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	122,72	144,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	41,22	49,09
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	34,15	41,38
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	16,55	20,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	78,54	92,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-005	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при сматывании проводов 20-36 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,8	1,8
91.09.01-007	Автоматрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	1,8	1,8
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	35,67	42,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	28,84	24,72
20.1.02.23-1028	Оконцеватель цанговый из нержавеющей стали для увеличения прочности крепления троса средней анкеровки контактного провода, диаметр 21 мм, длина 35 мм, сечение троса 70 мм <sup>2</sup>	шт	2,06	2,06
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	5,15	6,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	4,12
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	9,27	8,24
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	19,57	20,6
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт		1,03
25.2.01.06-1014	Зажим бронзовый для крепления троса средней анкеровки к несущему тросу, размеры 80x67 мм	шт	2,06	6,18
25.2.01.06-1015	Зажим прямой бронзовый для вспомогательной фиксации троса средней анкеровки контактного провода к несущему тросу контактной сети железных дорог, тип КС-052-8, размеры 80x60x46 мм	шт		6,18
25.2.01.06-1016	Зажим бронзовый цанговый для крепления троса средней анкеровки к контактному проводу, размеры 130,5x45 мм	шт	2,06	4,12
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт		2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	2,06

».

2.3.2.11. В разделе 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 160 КМ/Ч ДО 250 КМ/Ч» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-03-047 «Регулировка компенсированной контактной подвески при замене несущего троса», 20-03-048 «Регулировка компенсированной контактной подвески при замене контактного провода», 20-03-049 «Перевод на новые консоли существующей компенсированной контактной подвески (без замены проводов) и ее регулировка» изложить в следующей редакции:



## «Таблица ГЭСНм 20-03-047 Регулировка компенсированной контактной подвески при замене несущего троса

### Состав работ:

Для норм 20-03-047-01, 20-03-047-03:

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. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
06. Разборка старого несущего троса с установленными на нем струнами, рессорными тросами и временными электрическими соединителями.
07. Смазывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
08. Выправка консолей, регулировка зигзага несущего троса после вытяжки нового несущего троса.
09. Сдвигка струн на несущем тросе в проектное положение после вытяжки нового несущего троса.
10. Дополнительная регулировка положения грузов, смонтированных ранее компенсирующих устройств.

Для норм 20-03-047-02, 20-03-047-04:

01. 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. 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.
08. Смазывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
09. Выправка консолей, регулировка зигзага несущего троса после вытяжки нового несущего троса.
10. Сдвигка 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 компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-047-01	одиночным
20-03-047-02	одиночным и эластичными струнами
20-03-047-03	двойным
20-03-047-04	двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-047-01	20-03-047-02	20-03-047-03	20-03-047-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	261,18	324,7	303,45	366,96
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,35	2,35	2,21	2,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	149,13	170,3	172,03	193,2
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	49,54	70,71	57,4	78,57
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	42,46	53,05	49,7	60,28
		чел.-ч	17,7	28,29	22,11	32,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	94,38	114,54	108,16	128,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-005	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при сматывании проводов 20-36 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	43,59	53,67	50,48	60,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.19-1021	Трос рессорный бронзовый с шарнирным креплением к несущему тросу и шунтированием шарнирного соединения для крепления струн, сечение троса 35 мм <sup>2</sup> , длина 18,04 м	шт		18		18
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	28,84	28,84	24,72	24,72
20.1.02.23-1028	Оконцеватель цапговый из нержавеющей стали для увеличения прочности крепления троса средней анкеровки контактного провода, диаметр 21 мм, длина	шт	2,06	2,06	2,06	2,06

25.2.01.04-0005	35 мм, сечение троса 70 мм <sup>2</sup> Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	5,15	5,15	6,18	6,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15	4,12	4,12
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	9,27	9,27	8,24	8,24
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	19,57	19,57	20,6	20,6
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт			1,03	1,03
25.2.01.06-1013	Зажим бронзовый для шарнирного крепления рессорного троса и косой струны к несущему тросу, размеры 64x30 мм	шт		37,08		37,08
25.2.01.06-1014	Зажим бронзовый для крепления троса средней анкеровки к несущему тросу, размеры 80x67 мм	шт	2,06	2,06	6,18	6,18
25.2.01.06-1015	Зажим прямой бронзовый для вспомогательной фиксации троса средней анкеровки контактного провода к несущему тросу контактной сети железных дорог, тип КС-052-8, размеры 80x60x46 мм	шт			6,18	6,18
25.2.01.06-1016	Зажим бронзовый цанговый для крепления троса средней анкеровки к контактному проводу, размеры 130,5x45 мм	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт	157,59	157,59	315,18	315,18
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	4,73	4,73	7,88	7,88
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			2,06	2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	5,15	2,06	2,06

**Таблица ГЭСНм 20-03-048 Регулировка компенсированной контактной подвески при замене контактного провода**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-048-01, 20-03-048-03:

01. Разборка существующих 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.
05. Разборка струновых зажимов старого контактного провода.
06. Перевод нового контактного провода с временных струн или монтажных крючьев на новые струны.
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. Вывод из работы и разборка существующего контактного провода после окончания ввода в работу нового.
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 20-03-048-02, 20-03-048-04:

01. Разборка существующих рессорных струн.
02. Установка новых рессорных струн.
03. Разборка старых, изготовление и установка новых звеньевых струн на сохраняемом несущем тросе.
04. Разборка средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
05. Разборка дополнительных фиксаторов.
06. Разборка струновых зажимов старого контактного провода.
07. Перевод нового контактного провода с временных струн или монтажных крючьев на новые струны.
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. Вывод из работы и разборка существующего контактного провода после окончания ввода в работу нового.
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 компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-048-01	одиночным
20-03-048-02	одиночным и эластичными струнами
20-03-048-03	двойным
20-03-048-04	двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-048-01	20-03-048-02	20-03-048-03	20-03-048-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	437,63	501,13	555,07	618,57
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,35	2,35	2,21	2,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	243,31	264,47	306,61	327,78
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	73,95	95,12	96,66	117,83
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	75,68	86,27	96,33	106,91
		чел.-ч	42,34	52,92	53,26	63,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	149,16	169,32	191,56	211,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-005	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при сматывании проводов 20-36 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,25	1,25	2,02	2,02
91.09.01-007	Автоматрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	1,25	1,25	2,02	2,02
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	72,08	82,16	91,74	101,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.19-1021	Трос рессорный бронзовый с шарнирным креплением к несущему тросу и шунтированием шарнирного соединения для крепления струн, сечение троса 35 мм <sup>2</sup> , длина 18,04 м	шт		18		18
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	28,84	28,84	24,72	24,72
20.1.02.23-1028	Оконцеватель кантовый из нержавеющей стали для увеличения прочности крепления троса средней анкеровки контактного провода, диаметр 21 мм, длина 35 мм, сечение троса 70 мм <sup>2</sup>	шт	2,06	2,06	2,06	2,06
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	5,15	5,15	6,18	6,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15	4,12	4,12
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	9,27	9,27	8,24	8,24
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	19,57	19,57	20,6	20,6
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт			1,03	1,03
25.2.01.06-1013	Зажим бронзовый для шарнирного крепления рессорного троса и косои струны к несущему тросу, размеры 64x30 мм	шт		37,08		37,08
25.2.01.06-1014	Зажим бронзовый для крепления троса средней анкеровки к несущему тросу, размеры 80x67 мм	шт	2,06	2,06	6,18	6,18
25.2.01.06-1015	Зажим прямой бронзовый для вспомогательной фиксации троса средней анкеровки контактного провода к несущему тросу контактной сети железных дорог, тип КС-052-8, размеры 80x60x46 мм	шт			6,18	6,18
25.2.01.06-1016	Зажим бронзовый кантовый для крепления троса средней анкеровки к контактному проводу, размеры 130,5x45 мм	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт	157,59	157,59	315,18	315,18
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт	157,59	157,59	157,59	157,59
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

25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			2,06	2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	5,15	2,06	2,06

**Таблица ГЭСНм 20-03-049 Перевод на новые консоли существующей компенсированной контактной подвески (без замены проводов) и ее регулировка**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-049-01, 20-03-049-03, 20-03-049-05, 20-03-049-07:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей.
05. Регулировка зигзага несущего троса.
06. Выправка консолей.
07. Замена звеньевых, поддерживающих струн и струновых зажимов.
08. Монтаж фиксаторов на новых консолях.
09. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
10. Регулировка контактной подвески.
11. Окончательная регулировка компенсирующих устройств после перевода подвески на новые консоли.

Для норм 20-03-049-02, 20-03-049-04, 20-03-049-06, 20-03-049-08:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода.
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. Регулировка зигзага несущего троса.
07. Выправка консолей.
08. Замена звеньевых, поддерживающих струн и струновых зажимов.
09. Монтаж рессорных струн у новых консолей.
10. Монтаж фиксаторов на новых консолях.
11. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
12. Регулировка контактной подвески.
13. Окончательная регулировка компенсирующих устройств после перевода подвески на новые консоли.

**Измеритель: км**

Перевод на новые консоли и регулировка существующей контактной подвески компенсированной с контактным проводом:

- 20-03-049-01      одиночным  
20-03-049-02      одиночным и эластичными струнами  
20-03-049-03      двойным  
20-03-049-04      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли и регулировка существующей контактной подвески компенсированной с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов с контактным проводом:

- 20-03-049-05      одиночным  
20-03-049-06      одиночным и эластичными струнами  
20-03-049-07      двойным  
20-03-049-08      двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-049-01	20-03-049-02	20-03-049-03	20-03-049-04	20-03-049-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	322,03	409,15	392,82	480	322,03
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,35	2,35	2,21	2,21	2,35
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	191,23	226,57	235,48	270,87	191,23
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	59,33	80,49	70,78	91,95	59,33
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	53,52	68,83	64,34	79,65	53,52
		чел.-ч	15,6	30,91	20,01	35,32	15,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	120,04	149,2	142,1	171,26	120,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-007	Автоматрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	4,32	4,32	5,04	5,04	4,32
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	55,7	70,28	66,01	80,59	55,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.19-1021	Трос рессорный бронзовый с шарнирным креплением к несущему тросу и шунтированием шарнирного соединения для	шт		18		18	

	крепления струн, сечение троса 35 мм <sup>2</sup> , длина 18,04 м							
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	18	18	18	18		
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт						18
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	28,84	28,84	24,72	24,72		28,84
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18	18	18		18
20.1.02.23-1028	Оконцеватель цапговый из нержавеющей стали для увеличения прочности крепления троса средней анкеровки контактного провода, диаметр 21 мм, длина 35 мм, сечение троса 70 мм <sup>2</sup>	шт	2,06	2,06	2,06	2,06		2,06
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	5,15	5,15	6,18	6,18		5,15
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15	4,12	4,12		5,15
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	9,27	9,27	8,24	8,24		9,27
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	19,57	19,57	20,6	20,6		19,57
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт			1,03	1,03		
25.2.01.06-1013	Зажим бронзовый для шарнирного крепления рессорного троса и косой струны к несущему тросу, размеры 64x30 мм	шт		37,08		37,08		
25.2.01.06-1014	Зажим бронзовый для крепления троса средней анкеровки к несущему тросу, размеры 80x67 мм	шт	2,06	2,06	6,18	6,18		2,06
25.2.01.06-1015	Зажим прямой бронзовый для вспомогательной фиксации троса средней анкеровки контактного провода к несущему тросу контактной сети железных дорог, тип КС-052-8, размеры 80x60x46 мм	шт			6,18	6,18		
25.2.01.06-1016	Зажим бронзовый цапговый для крепления троса средней анкеровки к контактному проводу, размеры 130,5x45 мм	шт	2,06	2,06	4,12	4,12		2,06
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт	157,59	157,59	315,18	315,18		157,59
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт	157,59	157,59	157,59	157,59		157,59
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	7,88	7,88	11,03	11,03		7,88
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,1576	0,1576	0,1576	0,1576		0,1576
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			2,06	2,06		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	5,15	2,06	2,06		5,15
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт						9
25.2.01.18-0006	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина	шт			9	9		

25.2.01.18-0007	стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2800 мм Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9	9			
25.2.01.18-0009	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт					4,5
25.2.01.18-0012	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт					4,5
25.2.01.18-0013	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5		4,5
25.2.01.18-0014	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5			
25.2.01.18-0015	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			4,5		4,5
25.2.01.18-0016	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5	4,5			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-049-06	20-03-049-07	20-03-049-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	409,15	392,82	479,96
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,35	2,21	2,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	226,57	235,48	270,83
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	80,49	70,78	91,95
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	68,83	64,34	79,65
		чел.-ч	30,91	20,01	35,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	149,2	142,1	171,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.09.01-007	Автомотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-	маш.-ч	4,32	5,04	5,04

91.09.01-011	манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	70,28	66,01	80,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
20.1.02.19-1021	Трос рессорный бронзовый с шарнирным креплением к несущему тросу и шунтированием шарнирного соединения для крепления струн, сечение троса 35 мм <sup>2</sup> , длина 18,04 м	шт	18		18
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт	18	18	18
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	28,84	24,72	24,72
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	18	18	18
20.1.02.23-1028	Оконцеватель цанговый из нержавеющей стали для увеличения прочности крепления троса средней анкеровки контактного провода, диаметр 21 мм, длина 35 мм, сечение троса 70 мм <sup>2</sup>	шт	2,06	2,06	2,06
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	5,15	6,18	6,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	4,12	4,12
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	9,27	8,24	8,24
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	19,57	20,6	20,6
25.2.01.06-1011	Зажим поворотный алюминиевый для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x165 мм	шт		1,03	1,03
25.2.01.06-1013	Зажим бронзовый для шарнирного крепления рессорного троса и косой струны к несущему тросу, размеры 64x30 мм	шт	37,08		37,08
25.2.01.06-1014	Зажим бронзовый для крепления троса средней анкеровки к несущему тросу, размеры 80x67 мм	шт	2,06	6,18	6,18
25.2.01.06-1015	Зажим прямой бронзовый для вспомогательной фиксации троса средней анкеровки контактного провода к несущему тросу контактной сети железных дорог, тип КС-052-8, размеры 80x60x46 мм	шт		6,18	6,18
25.2.01.06-1016	Зажим бронзовый цанговый для крепления троса средней анкеровки к контактному проводу, размеры 130,5x45 мм	шт	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт	157,59	315,18	315,18
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт	157,59	157,59	157,59
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	7,88	11,03	11,03
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,1576	0,1576	0,1576
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт		2,06	2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	2,06	2,06
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт	9		
25.2.01.18-0008	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт		4,5	4,5
25.2.01.18-0009	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 150 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5		
25.2.01.18-0010	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм,	шт		4,5	4,5

25.2.01.18-0012	диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 600 мм Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	4,5		
25.2.01.18-0017	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт		9	9

».

2.3.2.12. Раздел 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 160 КМ/Ч ДО 250 КМ/Ч» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-050 Дополнительный поперечный электрический соединитель в подвеске с контактным проводом»**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-050-01, 20-03-050-03:

01. Изготовление электрических соединителей и их монтаж с несущего троса на контактный провод.

Для норм 20-03-050-02, 20-03-050-04:

01. Изготовление электрических соединителей и их монтаж с усиливающего провода на несущий трос и контактный провод.

**Измеритель: шт**

Дополнительный поперечный электрический соединитель в подвеске с контактным проводом:

20-03-050-01	одиночным
20-03-050-02	одиночным с подключением к усиливающему проводу
20-03-050-03	двойным
20-03-050-04	двойным с подключением к усиливающему проводу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-050-01	20-03-050-02	20-03-050-03	20-03-050-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,7	6,76	6,26	9,58
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,15	0,29	0,29	0,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,41	4,41	4,07	6,24
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,57	1,03	0,95	1,45
		чел.-ч	0,57	1,03	0,95	1,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	1,96	1,8	2,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,54	0,98	0,9	1,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	2,06	4,12	4,12	6,18
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт		1,03		1,55
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт		1,03		1,03
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	1,03	3,09	2,06	5,15
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт				0,515
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт		1,03		0,515

».



2.3.2.13. Раздел 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПЕЗДОВ СО СКОРОСТЬЮ СВЫШЕ 160 КМ/Ч ДО 250 КМ/Ч» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-053 Продольная регулировка положения консолей и значений зигзагов нагруженного несущего троса законченной монтажом контактной подвески**

**Состав работ:**

01. Измерение и регулировка натяжения несущего троса в нагруженном состоянии от смонтированной компенсированной контактной подвески у анкерных опор и у опоры средней анкеровки.
02. Регулировка положения консолей и доведение зигзагов нагруженного несущего троса до проектного.
03. Регулировка контактной подвески.

**Измеритель: км**

Продольная регулировка положения консолей и значений зигзагов нагруженного несущего троса законченной монтажом контактной подвески с контактным проводом:

20-03-053-01           одиночным  
20-03-053-02           двойным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-053-01	20-03-053-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	80,7	93,3
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	41,67	47,97
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	13,89	15,99
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	13,89	15,99
		чел.-ч	11,25	13,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,46	30,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	13,23	15,23

**Таблица ГЭСНм 20-03-054 Замена временных звеньевых струн на мерные токопроводящие при компенсированной подвеске**

**Состав работ:**

01. Разборка струновых зажимов с автототрисы.
02. Разборка временных звеньевых струн и электрических соединителей.
03. Установка на несущем тросе мерных токопроводящих струн.
04. Регулировка контактного провода с мерными токопроводящими струнами.

**Измеритель: км**

Замена временных звеньевых струн на мерные токопроводящие при компенсированной подвеске с контактным проводом:

20-03-054-01           одиночным  
20-03-054-02           двойным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-054-01	20-03-054-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	109,9	144,76
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	54,45	73,11
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	19,26	25,47
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	19,26	25,47
		чел.-ч	16,93	20,71
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,68	48,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	18,34	24,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.02.17-0006	Струна токопроводящая бронзовая из провода с коушами и медными наконечниками под болт М10, допустимая нагрузка 1кН, сечение провода струны 16 мм <sup>2</sup> , длина 1200 мм	шт	153	153

25.2.01.21-1002	Скоба струновая из нержавеющей стали диаметром 8 мм, размеры 134x31x48 мм	шт		157,6
25.2.01.21-1003	Соединитель для струн бронзовый из провода с медными наконечниками под болт М10, сечение провода соединителя 16 мм <sup>2</sup> , длина по отверстиям наконечников 350 мм	шт		153

### Таблица ГЭСНм 20-03-055 Анкеровки несущих тросов и контактных проводов

#### Состав работ:

Для нормы 20-03-055-01:

01. Сборка анкерного устройства и крепление его на опоре.

02. Монтаж жёсткой анкеровки несущего троса.

Для норм 20-03-055-02, 20-03-055-03:

01. Сборка анкерного устройства и крепление его на опоре.

02. Монтаж жёсткой анкеровки контактного провода.

Для нормы 20-03-055-04:

01. Сборка анкерного устройства и крепление его на опоре.

02. Монтаж компенсированной анкеровки несущего троса.

03. Установка ограничителя грузов.

Для норм 20-03-055-05, 20-03-055-06:

01. Сборка анкерного устройства и крепление его на опоре.

02. Монтаж компенсированной анкеровки контактного провода.

03. Установка ограничителя грузов.

Для нормы 20-03-055-07:

01. Врезка в несущий трос вставки из провода ПБСМ1-95.

Для норм 20-03-055-08, 20-03-055-09:

01. Врезка в контактный провод вставки из провода ПБСМ1-95.

Для нормы 20-03-055-10:

01. Изготовление троса средней анкеровки несущего троса.

02. Сборка анкерного устройства и его крепление к опоре.

03. Монтаж средней анкеровки несущего троса и закрепление троса средней анкеровки к несущему тросу.

04. Выправка консоли после монтажа средней анкеровки.

#### Измеритель: шт

Анкеровка односторонняя жесткая:

20-03-055-01 несущего троса

20-03-055-02 одиночного контактного провода

20-03-055-03 двойного контактного провода

Анкеровка односторонняя компенсированная:

20-03-055-04 несущего троса

20-03-055-05 одиночного контактного провода

20-03-055-06 двойного контактного провода

При анкеровке с врезкой в провода вставок троса ПБСМ1-95:

20-03-055-07 несущего троса (добавлять к нормам 20-03-055-01, 20-03-055-04)

20-03-055-08 одиночного контактного провода (добавлять к нормам 20-03-055-02, 20-03-055-05)

20-03-055-09 двойного контактного провода (добавлять к нормам 20-03-055-03, 20-03-055-06)

20-03-055-10 Анкеровка средняя несущего троса компенсированной цепной подвески

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-055-01	20-03-055-02	20-03-055-03	20-03-055-04	20-03-055-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	8,08	4,24	5,68	11,18	8,62
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	4,84	2,84	3,78	5,88	3,36
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,62	0,7	0,95	1,96	2,78
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,62	0,7	0,95	1,67	1,24
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				1,67	1,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,08	1,34	1,8	3,18	2,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	1,54	0,67	0,9	1,59	1,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03	1,03	2,06	1,03	1,03
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс	шт	2,06	2,06	3,09	2,06	2,06

25.2.01.20-0031	разрушающей нагрузки 100 кН Штанга стальная оцинкованная с двумя крепежными ушками повернутыми по отношению к друг к другу на 90°, диаметр 20 мм, длина 1000 мм	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	1,03	2,06		1,03	2,06
25.2.02.09-0013	Хомут стальной для крепления одинарной грузовой штанги с одним ушком, диаметр груза 300 мм, толщина 30 мм	шт				1,03	1,03
25.2.02.10-0031	Штанга стальная одинарная для грузов замкнутого сечения, количество грузов 30 шт, толщина штанги 30 мм, длина штанги 1696 мм	шт				1,03	1,03
25.3.14.01-1050	Звено промежуточное стальное двойное 2ПР-12-1	шт	0,515		3,09	0,515	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-055-06	20-03-055-07	20-03-055-08	20-03-055-09	20-03-055-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	12,27	2,64	5,16	10,33	10,95
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,57	1,32	2,58	5,17	0,15
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4	0,44	0,86	1,72	7,36
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,85	0,44	0,86	1,72	1,92
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,85	0,44	0,86	1,72	1,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,08	0,84	1,64	3,28	3,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	2,04	0,42	0,82	1,64	1,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	2,06	2,06	2,06	4,12	2,06
25.2.01.06-1014	Зажим бронзовый для крепления троса средней анкеровки к несущему тросу, размеры 80x67 мм	шт					2,06
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06				4,12
25.2.01.20-0031	Штанга стальная оцинкованная с двумя крепежными ушками повернутыми по отношению к друг к другу на 90°, диаметр 20 мм, длина 1000 мм	шт	1,03				2,06
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт					2,06
25.2.01.21-0072	Блок компенсирующий стальной оцинкованный для выравнивания натяжений контактных проводов, диаметр блока 100 мм, допускаемая нагрузка 40 кН, длина блока с многожильным канатом 880 мм	шт	1,03				
25.2.02.09-0013	Хомут стальной для крепления одинарной грузовой штанги с одним ушком, диаметр груза 300 мм, толщина 30 мм	шт	2,06				
25.2.02.10-0030	Штанга стальная двойная для чугунных грузов замкнутого сечения, количество грузов 64 шт, расстояние между центрами грузов 370 мм, толщина штанги 30 мм, длина штанги 1808 мм	шт	1,03				
25.3.14.01-1050	Звено промежуточное стальное двойное 2ПР-12-1	шт	2,06	1,03	1,03	2,06	1,03

### Таблица ГЭСНм 20-03-056 Пересечения проводов

#### Состав работ:

01. Изготовление тросов ограничителей подъёма и электрических соединителей.
02. Установка фиксаторов с регулировкой зигзагов контактных проводов.
03. Выправка контактных проводов с установкой дополнительных струн.
04. Установка накладок, ограничителей подъёма, продольного электрического соединителя.
05. Регулировка контактных подвесок.

**Измеритель: шт**

20-03-056-01	Стрелка воздушная с контактными проводами: одиночными
20-03-056-02	двойными
20-03-056-03	Стрелка воздушная с контактными проводами с применением основных стержней фиксаторов из алюминиевых сплавов: одиночными
20-03-056-04	двойными

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-056-01	20-03-056-02	20-03-056-03	20-03-056-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	32,76	52,7	32,76	52,7
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,44	0,74	0,44	0,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	17,52	28,61	17,52	28,61
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,31	8,54	5,31	8,54
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5,31	8,54	5,31	8,54
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	4,18	6,27	4,18	6,27
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,12	16,26	10,12	16,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	5,06	8,13	5,06	8,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.17-0006	Струна токопроводящая бронзовая из провода с коушами и медными наконечниками под болт М10, допустимая нагрузка 1кН, сечение провода струны 16 мм <sup>2</sup> , длина 1200 мм	шт	4	4	4	4
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	2	2		
20.1.02.21-1027	Узел стыковой алюминиевый для крепления фиксатора к наклонному стержню горизонтальной изолированной консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x130 мм	шт			2	2
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	6,18	10,3	6,18	10,3
20.1.02.23-1026	Струна поддерживающая из нержавеющей стали с двумя коушами и гильзами для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню изолированной консоли, диаметр 6 мм, длина 1,2 м	шт	2	2	2	2
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	4,12	6,18	4,12	6,18
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	6,18	8,24	6,18	8,24
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт	4,12	8,24	4,12	8,24
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт	4,12	4,12	4,12	4,12
25.2.01.18-0005	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт			1	
25.2.01.18-0006	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 60 мм, длина основного стержня 2800 мм	шт		1		
25.2.01.18-0007	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр	шт	1			

25.2.01.18-0010	основного стержня 50 мм, длина основного стержня 2400 мм Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 600 мм	шт				1
25.2.01.18-0012	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый алюминиевый с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 55 мм, длина основного стержня 600 мм	шт			1	
25.2.01.18-0013	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт		1		
25.2.01.18-0016	Фиксатор сочлененный прямой трубчатый стальной с одним дополнительным трубчатым изогнутым алюминиевым фиксатором длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 50 мм, длина основного стержня 600 мм	шт	1			
25.2.01.18-0017	Фиксатор сочлененный обратный трубчатый алюминиевый с двумя дополнительными трубчатыми изогнутыми алюминиевыми фиксаторами длиной 1200 мм и фиксирующим зажимом размером 70x47x41,5 мм, длина стойки дополнительного фиксатора 230 мм, диаметр основного стержня 70 мм, длина основного стержня 2400 мм	шт				1
25.2.01.21-1001	Накладка для ограничения вертикального перемещения контактного провода сечением от 85 мм до 120 мм в зоне воздушной стрелки из трубы из нержавеющей стали с двумя фиксирующими зажимами по краям, длина по оси зажимов 2000 мм, длина 2075 мм	шт	1	2	1	2
25.2.01.21-1002	Скоба струновая из нержавеющей стали диаметром 8 мм, размеры 134x31x48 мм	шт		4,12		4,12
25.2.01.21-1003	Соединитель для струн бронзовый из провода с медными наконечниками под болт М10, сечение провода соединителя 16 мм <sup>2</sup> , длина по отверстиям наконечников 350 мм	шт		4		4

**Таблица ГЭСНм 20-03-057 Монтаж, замена и перевод на новые поддерживающие устройства усиливающих и питающих проводов**

**Состав работ:**

Для нормы 20-03-057-01:

01. Установка хомутов, кронштейнов, армирование их бугелем с изолятором и седлом.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны, разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.
03. Временная разборка обратных фиксаторов.
04. Раскатка нового провода под натяжением по монтажным роликам, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.
05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
06. Перевод нового провода на кронштейны, разборка и сматывание старого провода, разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-057-02:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Временная разборка обратных фиксаторов.
03. Раскатка нового провода под натяжением по монтажным роликам, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.
04. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
05. Перевод нового провода на кронштейны, разборка и сматывание старого провода, разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-057-03:

01. Установка хомутов, кронштейнов, армирование их бугелем с изолятором и седлом.

02. Перевод существующего провода на новые кронштейны, разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.

03. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-057-04:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.

02. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-057-05:

01. Установка хомутов, кронштейнов, армирование их бугелем с изолятором и седлом.

02. Временная разборка обратных фиксаторов.

03. Раскатка нового провода под натяжением, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.

04. Монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-057-06:

01. Временная разборка обратных фиксаторов.

02. Раскатка нового провода под натяжением, стыкование провода, установка разобранных обратных фиксаторов.

03. Монтаж анкеровки на новой опоре.

**Измеритель: км**

Замена в линии на подвесных изоляторах неизолированного усиливающего, питающего провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-057-01 одного

20-03-057-02 каждого следующего

Перевод в линии на подвесных изоляторах неизолированного усиливающего, питающего провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-057-03 одного

20-03-057-04 каждого следующего

Монтаж в линии на подвесных изоляторах неизолированного усиливающего, питающего провода:

20-03-057-05 одного

20-03-057-06 каждого следующего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-057-01	20-03-057-02	20-03-057-03	20-03-057-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	350,66	189,17	208,75	47,26
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	205,52	106,61	124,53	25,62
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	77,4	46,74	41,48	10,82
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	65,11	33,19	42,74	10,82
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	145,44	93,84	72,2	20,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-003	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при раскатке проводов до 35 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,6	1,6		
91.09.01-005	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при сматывании проводов 20-36 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,8	1,8		
91.09.01-007	Автоматические монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	3,4	3,4		
91.09.01-011	Автоматические для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	65,92	40,12	36,1	10,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг	0,515		0,515	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6		20,6	
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,515	0,515	0,515	0,515
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	20,6	20,6	20,6	20,6
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой цанговый КС-085	шт	1,03	1,03		
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		1,03		1,03
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равнобедренных треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шпильками для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06		2,06	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6	20,6	20,6
25.2.01.20-0031	Штанга стальная оцинкованная с двумя крепежными	шт	1,03		1,03	

25.2.01.21-0041	ушками повернутыми по отношению к друг к другу на 90°, диаметр 20 мм, длина 1000 мм	100 шт	0,206	0,206
25.2.01.21-0061	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	шт	1,03	1,03
25.2.02.08-0008	Планка соединительная КС-082	шт	20,6	20,6
25.2.02.08-0009	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на железобетонной стойке в обхват, диаметр стойки 300-320 мм	шт	20,6	20,6
	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на металлической стойке в обхват, ширина швеллера стойки опоры 250-300 мм, ширина стойки опоры 320-460 мм,			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-057-05	20-03-057-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	166,21	59,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	97,64	32,54
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	32,08	13,6
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	34,81	11,92
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,68	1,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,5	29,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-003	Машины на железнодорожном ходу для монтажных работ на контактной сети, натяжение при раскатке проводов до 35 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	1,6	1,6
91.09.01-007	Автоматические монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	1,6	1,6
91.09.01-011	Автоматические для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	25,55	11,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг	0,515	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6	
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,515	0,515
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	20,6	20,6
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03	1,03
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой цанговый КС-085	шт	1,03	1,03
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		1,03
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равнобедренных треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шпильками для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	20,6	20,6
25.2.01.20-0031	Штанга стальная оцинкованная с двумя крепежными ушками повернутыми по отношению к друг к другу на 90°, диаметр 20 мм, 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	0,206	
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	1,03	
25.2.02.08-0008	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на железобетонной стойке в обхват, диаметр стойки 300-320 мм	шт	20,6	
25.2.02.08-0009	Узел стальной крепления трубчатого кронштейна на металлической стойке в обхват, ширина швеллера стойки опоры 250-300 мм, ширина стойки опоры 320-460 мм,	шт	20,6	

## Таблица ГЭСНм 20-03-058 Армирование жестких поперечин

### Состав работ:

Для норм 20-03-058-01, 20-03-058-02:

01. Сборка трубчатой консоли, армировка стойки консолью.
02. Монтаж консольной стойки с подкосом на жесткую поперечину, монтаж подкоса консоли.
03. Регулировка положения горизонтального стержня консоли на консольной стойке, установка поворотного зажима.

Для нормы 20-03-058-03:

01. Крепление подвеса к жесткой поперечине.
02. Сборка и крепление гирлянды изоляторов на треугольном подвесе.

### Измеритель: шт

Армирование жесткой поперечины:

20-03-058-01 промежуточной консольной стойкой и изолированной консолью

20-03-058-02 переходной консольной стойкой и изолированными консолями  
 20-03-058-03 треугольным подвесом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-058-01	20-03-058-02	20-03-058-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	11,16	22,15	1,68
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,94	13,79	0,84
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2	3,96	0,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,18	6,3	0,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	1,59	3,15	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт			1
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт			1,03
25.2.01.06-1011	Зажим поворотный алюминиевый для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 70-80 мм, размеры 120x165 мм	шт	0,515	1,03	
25.2.01.06-1012	Зажим поворотный стальной для крепления несущего троса на горизонтальном трубчатом стержне консоли диаметром 60 мм, размеры 120x165 мм	шт	0,515	1,03	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	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
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			2,06
25.2.02.08-0007	Узел стальной крепления угловых стоек к ригелю с прокладкой шириной 50 мм, диаметр прутка болт-скобы 16 мм, расстояние между осями крепления болт-скобы 110 мм	шт	12	18	

### Таблица ГЭСНм 20-03-059 Монтаж аппаратов контактной сети

#### Состав работ:

Для норм 20-03-059-01, 20-03-059-02:

01. Ослабление натяжения провода, разрезание.
02. Заделка концов троса или провода в зажимы и крепление их к изоляторам.
03. Установка струн с двух сторон от изоляторов.

Для норм с 20-03-059-03 по 20-03-059-06:

01. Ослабление натяжения троса или провода, разрезание.
02. Заделка концов троса или провода в зажимы и крепление их к изоляторам.

Для норм 20-03-059-07, 20-03-059-08:

01. Сборка секционного изолятора.
02. Врезка секционного изолятора в контактный провод.
03. Врезка изоляторов в несущий трос.
04. Установка скользящих струн.
05. Установка электрических соединителей и регулировка контактного провода по высоте в пролёте.

Для норм 20-03-059-09, 20-03-059-10:

01. Установка узла крепления кронштейна.
02. Сборка кронштейнов, армирование их изоляторами и установка на опоре.
03. Сборка и установка ОПН, установка опорных изоляторов.
04. Крепление дугогасительных рогов к изоляторам.
05. Монтаж поперечного электрического соединителя.
06. Подвеска шлейфа и подключение его к ОПН и электрическому соединителю.
07. Монтаж заземления ОПН.

Для норм 20-03-059-11, 20-03-059-12:

01. Установка узлов крепления кронштейнов.
02. Сборка и монтаж кронштейнов разъединителя, привода и кронштейна подвески шлейфов.
03. Установка и крепление разъединителя.
04. Крепление привода к кронштейну, крепление вала к разъединителю и приводу.
05. Заготовка шлейфов разъединителя и электрических соединителей.
06. Сборка изоляторов с седлами и зажимами, подвеска их к кронштейну и несущему тросу.
07. Подвеска и подключение шлейфов и электрических соединителей.
08. Обварка и опрессовка концов шлейфов электрических соединителей.
09. Монтаж заземления разъединителя.

**Измеритель: шт**

Монтаж изолятора врезного секционирования в:

20-03-059-01 одиночный контактный провод  
 20-03-059-02 двойной контактный провод



20-03-059-03	несущий трос
20-03-059-04	одиночный усиливающий провод
20-03-059-05	двойной усиливающий провод
20-03-059-06	трос средней анкеровки несущего троса
	Монтаж изолятора секционного при контактном проводе:
20-03-059-07	одиночном
20-03-059-08	двойном
	Монтаж ограничителя перенапряжений при контактном проводе:
20-03-059-09	одиночном
20-03-059-10	двойном
	Монтаж секционного разъединителя при контактном проводе:
20-03-059-11	одиночном
20-03-059-12	двойном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-059-01	20-03-059-02	20-03-059-03	20-03-059-04	20-03-059-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	4,38	7,56	6,5	6,5	13,02
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,92	5,04	4,34	4,34	8,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,73	1,26	1,08	1,08	2,16
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,73	1,26	1,08	1,08	2,16
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4	2,4	2,06	2,06	4,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,7	1,2	1,03	1,03	2,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.17-0006	Струна токопроводящая бронзовая из провода с коушами и медными наконечниками под болт М10, допустимая нагрузка 1кН, сечение провода струны 16 мм <sup>2</sup> , длина 1200 мм	шт	2	4			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый КС-086	шт	2,06	4,12	2,06	2,06	4,12
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47х38х28 мм	шт	2,06	4,12			
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42х45х23 мм	шт	2,06	4,12			
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт					2,06
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допустимая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06	3,09	2,06		2,06
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	4,12		2,06		
25.2.01.21-0072	Блок компенсирующий стальной оцинкованный для выравнивания натяжений контактных проводов, диаметр блока 100 мм, допустимая нагрузка 40 кН, длина блока с многожильным канатом 880 мм	шт		1,03			
25.3.14.01-1050	Звено промежуточное стальное двойное 2ПР-12-1	шт		5,15	1,03		2,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-059-06	20-03-059-07	20-03-059-08	20-03-059-09	20-03-059-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	4,84	32,7	58,46	40,84	42,43
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,22	18,41	32,13	23,92	24,97
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,81	5,45	9,74	7,19	7,46
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,81	5,45	9,74	5,95	6,22
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		3,39	6,85	3,78	3,78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	10,38	18,56	10,58	11,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными	маш.-ч	0,77	5,19	9,28	5,29	5,54

	люльками						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т				0,0128	0,0128
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт		8,24	12,36	5,15	6,18
20.1.02.23-1029	Накладка стальная оцинкованная для установки между швеллерным кронштейном и узлом его крепления на металлической стойке для предотвращения разворота кронштейна, длина 700 мм	шт				1	1
20.2.06.04-0002	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, оцинкованный	компл				1	1
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт		2,06	3,09	2,06	2,06
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	2,06	4,12	4,12		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт				6,18	6,18
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт				3,09	3,09
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт		2,06	2,06	1,03	1,03
25.2.01.06-1005	Зажим питающий бронзовый электрического соединителя, сечение соединяемых проводов 70-95 мм <sup>2</sup> , размеры 75x46x62 мм	шт				1,03	2,58
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт		2,06	4,12	1,03	2,06
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт		6,18	10,3	3,09	3,61
25.2.01.06-1017	Зажим бронзовый для крепления струн к контактному проводу, размеры 47x38x28 мм	шт		2,06	4,12		
25.2.01.06-1018	Зажим бронзовый для крепления струн к несущему тросу, размеры 42x45x23 мм	шт				2,06	2,06
25.2.01.10-0006	Коромысло из двух равносторонних треугольных стальных оцинкованных пластин толщиной 12 мм, длиной 124 мм, с отверстиями диаметром 24 мм по углам пластин и тремя валиками со шплинтами для соединения гладкостержневых изоляторов, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, класс разрушающей нагрузки 100 кН	шт	2,06				
25.2.01.11-0003	Коуши для медных проводов 10 мм КС-063	100 шт		0,2472	0,3296		
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			1,03		
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт				2,06	2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт		2,06	1,03		
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт				0,0206	0,0206
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	2,06				
25.2.01.21-1004	Кольцо стальное оцинкованное для подвижного присоединения струн к проводам, изоляторам или конструкциям в контактной подвеске, диаметр 82 мм	шт		2,06	2,06		
25.2.02.08-0010	Узел стальной крепления швеллерного кронштейна на металлической стойке под углом к оси пути, ширина швеллера стойки опоры 220-300 мм, ширина стойки опоры 240-540 мм, угол установки кронштейна к оси пути 30°	шт				2	2
25.3.14.01-1050	Звено промежуточное стальное двойное 2ПР-12-1	шт	1,03				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-059-11	20-03-059-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	65,93	68,57
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,95	1,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	38,48	39,46
		чел.-ч	11,04	11,16

2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,36	9,48
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	6,1	7,05
<b>2</b>	<b>Заграты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,06	17,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	8,53	8,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,0128	0,0128
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	2,06
20.1.02.23-1025	Гильза медная для установки на концы электрического соединителя, диаметр 17 мм, длина 40 мм, толщина стенки 2 мм	шт	14,42	12,36
20.1.02.23-1029	Накладка стальная оцинкованная для установки между швеллерным кронштейном и узлом его крепления на металлической стойке для предотвращения разворота кронштейна, длина 700 мм	шт	1	1
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	20,6	28,84
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	6,18	6,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	4,12	4,12
25.2.01.06-1009	Зажим питающий бронзовый контактного провода, размеры 75x40x47 мм	шт	2,06	8,24
25.2.01.06-1010	Зажим питающий бронзовый несущего троса, размеры 65x47x57 мм	шт	14,42	7,21
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	4,12	11,33
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт		2,06
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	8,24	4,12
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0412	0,0412
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06
25.2.02.04-1063	Кронштейн стальной оцинкованный для установки однополюсного разъединителя на металлической стойке опоры контактной сети, ширина швеллера стойки от 160 мм до 220 мм, ширина стойки от 380 мм до 460 мм, длина кронштейна 2150 мм	шт	1	1
25.2.02.08-0010	Узел стальной крепления швеллерного кронштейна на металлической стойке под углом к оси пути, ширина швеллера стойки опоры 220-300 мм, ширина стойки опоры 240-540 мм, угол установки кронштейна к оси пути 30°	шт	2	2

».

### 2.3.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

2.3.3.1. Приложения 20.3, 20.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 20.3

## **Перечень материальных ресурсов, не учтенных ГЭСНм сборника 20**

### **Отдел 1. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железных дорогах**

- 1.1. Брус деревянный и детали его крепления к рельсам для прокладки путевых, дроссельных перемычек вдоль железобетонных шпал при установке путевых ящиков, концевых кабельных муфт и дроссель-трансформаторов.
- 1.2. Гарнитуры и замыкатели стрелочные.
- 1.3. Гарнитуры стрелочные контрольных замков.
- 1.4. Зажимы плащечные и петлевые для проводов.
- 1.5. Заземляющие проводники (перемычки) для заземления оборудования.
- 1.6. Замки с ключами для запираания релейных шкафов, ящиков и сигналов.
- 1.7. Знаки номерные и литерные.
- 1.8. Изоляторы штыревые.
- 1.9. Кабели и провода всех марок и сечений кроме кабелей, поставляемых в комплекте с оборудованием с разделанными по схеме концами, стоимость которых учитывается как оборудование.

- 1.10. Клеммы всех типов.
- 1.11. Кожухи защитные к стрелочным замкам.
- 1.12. Конденсаторы и блоки конденсаторные до 100 В.
- 1.13. Крепления металлические к железобетонным светофорным мачтам.
- 1.14. Лампочки осветительные и сигнальные.
- 1.15. Муфты и стойки кабельные, кожухи защитные для муфт.
- 1.16. Основания под муфты, ящики трансформаторные, дроссель – трансформаторы, релейные и батарейные шкафы.
- 1.17. Основания под наклонную лестницу мачтового светофора на железобетонной мачте.
- 1.18. Предохранители для электрических цепей напряжением до 1 кВ на ток до 400 А.
- 1.19. Разрядники с напряжением пробоя до 1000 В с переходными розетками и переключателями под контакты; выравниватели (ВОЦ и др.).
- 1.20. Сдвоенные брусья (рамы) к разъединителям.
- 1.21. Струбцины рельсовые для подключения заземления к рельсу.
- 1.22. Трос медный, сталемедный, сталеалюминиевый, стальной.
- 1.23. Трубы стальные, кроме нормы 20-01-077-07.
- 1.24. Фундаменты под светофоры, маневровые колонки, автошлагбаумы, скоростемеры.
- 1.25. Шины и прокат цветных металлов.
- 1.26. Шкафы для аккумуляторов.
- 1.27. Штепсели рельсовые.
- 1.28. Электроды для заземления, кроме норм с 20-01-079-01 по 20-01-079-04.

## **Отдел 2. Сети контактные на железнодорожном транспорте**

- 2.1. Арматура для монтажа дополнительных проводов типа СИП.
- 2.2. Блоки компенсаторов трехблочных и двухблочных компенсаторных устройств.
- 2.3. Грузы компенсаторные.
- 2.4. Знаки путевые и сигнальные железных дорог.
- 2.5. Изоляторы штыревые.
- 2.6. Канаты стальные (тросы).
- 2.7. Компенсаторы барабанного и блочно-полиспастного типа.
- 2.8. Кронштейны всех видов металлические и деревянные для подвески и анкеровки дополнительных проводов и шлейфов.
- 2.9. Кронштейны и тяги приводов разъединителей.
- 2.10. Кронштейны успокоителей грузов компенсированных анкеронок проводов на опорах.
- 2.11. Кронштейны фиксаторные.
- 2.12. Надставки и стойки всех видов на опорах контактной сети и поперечинах.
- 2.13. Накладки (чехлы), изолирующие разъемные для проводов и тросов.
- 2.14. Провода.
- 2.15. Проволока (кроме вязальной).

- 2.16. Прожектора, светильники.
- 2.17. Стойки консольные и фиксаторные для жестких поперечин.
- 2.18. Струны звеньевые, в том числе из полимерного каната, мерные токопроводящие, косые, поддерживающие, в том числе жесткие распорки фиксаторов, страхующие, ветровые, приемные специальные.
- 2.19. Траверсы переходных опор и удлинители для крепления консолей на опорах.
- 2.20. Тросовые успокоители грузов с канатом для компенсированных анкерровок на опорах.
- 2.21. Узлы крепления заземления УКЗ.
- 2.22. Устройства защитные репеллентные.
- 2.23. Устройства защиты от пережогов контактных проводов на изолирующих сопряжениях анкерных участков контактной сети УЗП.
- 2.24. Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках.
- 2.25. Хомуты, закладные детали и узлы для крепления консолей и кронштейнов на опорах.

### **Отдел 3. Работы при реконструкции и капитальном ремонте контактных сетей на железнодорожном транспорте**

- 3.1. Анкерные кронштейны дополнительных проводов.
- 3.2. Арматура для монтажа дополнительных проводов типа СИП, провода волновода и кабелей ВОК.
- 3.3. Блоки компенсаторов трехблочных и двухблочных компенсаторных устройств.
- 3.4. Грузы компенсаторные.
- 3.5. Знаки путевые и сигнальные железных дорог.
- 3.6. Изоляторы штыревые.
- 3.7. Канаты стальные (тросы).
- 3.8. Компенсаторы барабанного и блочно-полиспастного типа.
- 3.9. Кронштейны и траверсы всех видов металлические и деревянные для подвески дополнительных проводов и шлейфов.
- 3.10. Кронштейны и тяги приводов разъединителей.
- 3.11. Кронштейны успокоителей грузов компенсированных анкерровок на опорах.
- 3.12. Кронштейны фиксаторные.
- 3.13. Надставки и стойки всех видов на опорах контактной сети и поперечинах.
- 3.14. Накладки (чехлы) изолирующие разъемные для проводов и тросов.
- 3.15. Отбойники контактных проводов.
- 3.16. Провода.
- 3.17. Проволока (кроме вязальной).
- 3.18. Прожектора, светильники.
- 3.19. Стойки консольные и фиксаторные для жестких поперечин.

3.20. Струны мерные токопроводящие, косые, поддерживающие, в том числе жесткие распорки фиксаторов, страхующие, ветровые, приемные специальные (для раздела 1).

3.21. Струны ветровые, приемные специальные и жесткие распорки фиксаторов (для раздела 3).

3.22. Траверсы переходных опор и удлинители для крепления консолей на опорах.

3.23. Тросовые успокоители грузов с канатом для компенсированных анкерровок на опорах.

3.24. Трубчатые успокоители грузов.

3.25. Узлы крепления заземляющего спуска к опоре.

3.26. Узлы крепления заземления УКЗ.

3.27. Устройства защитные репеллентные.

3.28. Устройства защиты от пережогов контактных проводов на изолирующих сопряжениях анкерных участков контактной сети УЗП.

3.29. Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках.

3.30. Хомуты для крепления консолей, кронштейнов всех видов и заземляющих спусков на опорах.

Приложение 20.4

**Порядок учета затрат при производстве работ с полной или частичной заменой проводов существующей контактной подвески**

Наименование комплекса работ			
Замена несущего троса и контактного провода	Замена несущего троса	Замена контактного провода	Перевод контактной подвески
1	2	3	4
Номера таблиц, необходимых для учета затрат, входящих в комплекс работ при работе с контактной сетью для скорости движения поездов до 160 км/ч			
20-02-005	20-02-005	20-02-005	20-02-005
20-03-001	20-02-001	20-03-001	20-03-009
20-03-002	20-03-002	20-03-005	20-03-010
20-03-003	20-03-003	20-03-008	20-03-027
20-03-004	20-03-007	20-03-010	
20-03-005	20-03-010	20-03-027	
20-03-006	20-03-027		
20-03-010			
20-03-027			
Номера таблиц, необходимых для учета затрат, входящих в комплекс работ при работе с контактной сетью для скорости движения поездов свыше 160 до 250 км/ч			
20-03-010	20-03-010	20-03-010	20-03-010
20-03-041	20-03-041	20-03-041	20-03-049
20-03-042	20-03-042	20-03-045	20-03-053
20-03-043	20-03-043	20-03-048	20-03-054
20-03-044	20-03-047	20-03-053	
20-03-045	20-03-053	20-03-054	
20-03-046	20-03-054		

20-03-053			
20-03-054			

Примечания:

1. В графе 2 приведены номера таблиц для учета затрат только по замене несущего троса с сохранением существующего контактного провода.

2. В графе 3 приведены номера таблиц для учета затрат только по замене контактного провода с сохранением существующего несущего троса.

3. В графе 4 приведены номера таблиц для учета затрат при переводе существующей контактной подвески на новые поддерживающие устройства без замены существующих несущего троса и контактного провода. Нормы табл. 20-03-009 применяются с учетом затрат, указанных в пункте 1.20.26.».

3. В приложение № 5 «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» внести следующие изменения:

3.1. В сборнике 53 «Стены»:

3.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.1.1.1. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-020 «Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-020 Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий»**

**Состав работ:**

Для нормы 53-01-020-01:

- 01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
- 02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
- 03. Промазка и укладка жгута.

Для норм 53-01-020-02, с 53-01-020-04 по 53-01-020-05, с 53-01-020-21 по 53-01-020-22:

- 01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
- 02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
- 03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

Для нормы 53-01-020-03:

- 01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
- 02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
- 03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

04. Покрытие изолируемой поверхности битумом.

Для норм с 53-01-020-06 по 53-01-020-09, 53-01-020-19:

- 01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
- 02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
- 03. Герметизация стыка с нагнетанием мастики (монтажной пены или герметика).

Для нормы 53-01-020-10:

- 01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
- 02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
- 03. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках.

Для нормы 53-01-020-11:

- 01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
- 02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
- 03. Устройство водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках.

Для норм 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 кромок стыков полиэтиленовой клеящейся лентой.

Для норм 53-01-020-43, 53-01-020-44:

01. Очистка заполнения ремонтируемого стыка с его обезжириванием.
02. Укладка герметизирующего шнура.
03. Нанесение герметика.

**Измеритель:** 100 м (нормы с 53-01-020-01 по 53-01-020-41, с 53-01-020-43 по 53-01-020-44); м (норма 53-01-020-42)

53-01-020-01	Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клею в один ряд
	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
	Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой:
53-01-020-06	вулканизирующей тиоколовой или монтажной пеной
53-01-020-07	герметизирующей нетвердеющей или силиконовыми и акриловыми герметиками
	Ремонт и восстановление герметизации коробок окон и балконных дверей мастикой:
53-01-020-08	вулканизирующей тиоколовой или монтажной пеной
53-01-020-09	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 бутылкаучуковыми и нетвердеющими мастиками с установкой упругой прокладки канатного метода отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки канатного метода отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-29	наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-30	навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-31	навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
	При изменении ширины панельного шва на каждые 10 мм добавлять к норме:
53-01-020-32	53-01-020-24
53-01-020-33	53-01-020-25
53-01-020-34	53-01-020-26
53-01-020-35	53-01-020-27
53-01-020-36	53-01-020-28
53-01-020-37	53-01-020-29
53-01-020-38	53-01-020-30
53-01-020-39	53-01-020-31
53-01-020-40	Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей уплотнительными прокладками из вспененного полиэтилена, монтажной пеной и мастикой вулканизирующейся
53-01-020-41	Герметизация наружных стыков шириной до 80 мм герметиком вручную с земли и лестниц
53-01-020-42	Оклеивание кромок стыков полиэтиленовой лентой при герметизации стыков
	Герметизация стыков открытого типа наружных стеновых панелей, с люлек, герметиком и герметизирующим шнуром диаметром:
53-01-020-43	60 мм
53-01-020-44	80 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-01	53-01-020-02	53-01-020-03	53-01-020-04	53-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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	маш.-ч			0,65		

91.14.02-001	емкости 400 л Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,81	1,21	0,64	1,09
<b>4</b> 01.2.01.02-0031	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,03		
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	1,05				
12.2.03.15	Материалы теплоизоляционные	м3		0,8	1,16	0,54	1,07
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг	13	30			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-06	53-01-020-07	53-01-020-08	53-01-020-09	53-01-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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>	Затраты труда машинистов	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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1,52		1,55		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		26,25			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				12,29	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					49,69
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				32,63	40,89
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	131,07	173,42			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			201,77		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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, ВСЕГО:</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, ВСЕГО:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	45,01		45,01		45,04
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		51,76		51,76	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,68	48,23	0,08	0,13	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-013	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	маш.-ч	41,6	48,1			
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч					41,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,13	0,08	0,13	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,0504	1,0504	1,0504	1,0504	1,0504
01.7.07.14-0057	Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм	100 м		1,01		1,01	
14.2.06.06	Праймер	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг	42,375	42,375	42,375	42,375	42,375

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-31	53-01-020-32	53-01-020-33	53-01-020-34	53-01-020-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	51,78			8,13	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					7,78
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		9,98	9,63		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,01	0,01	7,21	7,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-013	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	маш.-ч				7,2	7,2
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	48,1				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,0504	0,3536	0,1768	0,3536	0,1768
01.7.07.14-0057	Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм	100 м	1,01				
14.2.06.06	Праймер	кг	0,76	0,25	0,25	0,25	0,25
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг	42,375	14,125	14,125	14,125	14,125

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-36	53-01-020-37	53-01-020-38	53-01-020-39	53-01-020-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					48,45
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	8,13		8,13		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		7,78		7,78	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			7,2	7,2	30,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3536	0,1768	0,3536	0,1768	0,56
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м					1,03
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт					П
14.2.06.06	Праймер	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	
14.5.01.01	Герметик акриловый, 300мл	шт					103
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг	14,125	14,125	14,125	14,125	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-41	53-01-020-42	53-01-020-43	53-01-020-44
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			13,68	14,19
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	39,27			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,03	0,57	0,77
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			13,11	13,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31		0,1	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			12,73	13,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31		0,1	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	т		0,0003		
01.7.06.06-0005	Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм	м	204		200	200
01.7.06.14-0041	Ленты на тканевой основе ламинированные полиэтиленом с липким слоем с одной стороны для герметизации и изоляции, цвет серый, ширина 48 мм, толщина 0,18 мм	10 м			2,48	3,3
01.7.07.26-0018	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 60 мм	100 м			1,03	

01.7.07.26-0020	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 80 мм	100 м				1,03
01.7.07.29-0111	Пакия смоляная пропитанная	кг	181,4			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,024	0,032
14.5.01.03	Герметики компонентные	т	0,12			
14.5.01.06-0019	Герметик полиуретановый двухкомпонентный морозостойкий, состоящий из пасты на основе полиола (компонент А), отвердителя на основе полиуретанового преполимера (компонент В), для герметизации деформационных швов строительных конструкций с деформацией не более 25 %	кг			89,61	119,48
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4,5		4,5	4,5
	Строительный мусор	т			0,096	0,132

### 3.2. В сборнике 54 «Перекрытия»:

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

##### 3.2.1.1. Дополнить пунктом 1.54.6 следующего содержания:

«1.54.6. Нормами сборника 54 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».».

#### 3.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.2.2.1. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицу ГЭСНр 54-01-005 «Ремонт деревянных перекрытий со сменой подборов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 54-01-005 Ремонт деревянных перекрытий со сменой подборов

##### Состав работ:

Для норм с 54-01-005-01 по 54-01-005-04:

01. Разборка подборов.

02. Укладка по черепным брускам подбора.

##### Измеритель: 100 м<sup>2</sup> (нормы с 54-01-005-01 по 54-01-005-04); м<sup>2</sup> (норма 54-01-005-05)

Ремонт деревянных перекрытий со сменой подборов:

54-01-005-01 из досок

54-01-005-02 из горбыля, пластин неоштукатуренных

54-01-005-03 из горбыля, пластин оштукатуренных

54-01-005-04 из щитов

54-01-005-05 Добавлять при объеме работ площадью до 5 м<sup>2</sup> в одном месте перекрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-005-01	54-01-005-02	54-01-005-03	54-01-005-04	54-01-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-14	Средний разряд работы 1,4	чел.-ч					0,13
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч			135,9		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		126,44			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	180,18			158,04	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,75	1,78	1,78	2,24	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	1,78	1,78	2,24	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,005	0,005	0,005	
11.1.03.04	Горбыль	м <sup>3</sup>		5,8	5,8		
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>				80	
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,34	0,34	0,34	0,34	
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м <sup>3</sup>	5,675				

влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III Строительный мусор	т	2,48	3,48	5,48	2,23	».
---	---	------	------	------	------	----

3.2.2.2. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицу ГЭСНр 54-01-016 «Смена плит в подвесных потолках» изложить в следующей редакции:

**«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, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1,84
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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 для монтажа подвесных потолочных систем	м2	П
	Строительный мусор	т	0,008

3.3. В сборнике 55 «Перегородки»:

3.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.3.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицу ГЭСНр 55-01-004 «Установка перегородок из гипсовых пазогребневых плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 55-01-004 Установка перегородок из гипсовых пазогребневых плит»**

**Состав работ:**

01. Грунтование за один раз.
02. Выравнивание основания раствором с его приготовлением.
03. Приготовление монтажного клея.
04. Установка плит на монтажном клею.
05. Затирка швов.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 55-01-004-05 по 55-01-004-16); 100 м (норма 55-01-004-17); м2 (норма 55-01-004-18); м3 (нормы 55-01-004-19, 55-01-004-20)**

Установка перегородок из гипсовых пазогребневых плит:

55-01-004-05	при высоте этажа до 4 м в 1 слой толщиной 80 мм пустотелых
55-01-004-06	при высоте этажа до 4 м в 1 слой толщиной 80 мм полнотелых
55-01-004-07	при высоте этажа до 4 м в 1 слой толщиной 100 мм полнотелых
55-01-004-08	при высоте этажа свыше 4 м в 1 слой толщиной 80 мм пустотелых
55-01-004-09	при высоте этажа свыше 4 м в 1 слой толщиной 80 мм полнотелых
55-01-004-10	при высоте этажа свыше 4 м в 1 слой толщиной 100 мм полнотелых
55-01-004-11	при высоте этажа до 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм пустотелых
55-01-004-12	при высоте этажа до 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм полнотелых
55-01-004-13	при высоте этажа до 4 м в 2 слоя толщиной 100 мм полнотелых
55-01-004-14	при высоте этажа свыше 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм пустотелых

55-01-004-15	при высоте этажа свыше 4 м в 2 слоя толщиной 80 мм полнотелых
55-01-004-16	при высоте этажа свыше 4 м в 2 слоя толщиной 100 мм полнотелых
55-01-004-17	Добавлять на эластичное примыкание к нормам с 55-01-004-05 по 55-01-004-16
55-01-004-18	Добавлять на каждый 1м2 проема к нормам с 55-01-004-05 по 55-01-004-16
55-01-004-19	При устройстве изоляции свыше 4 м, добавлять к нормам с 55-01-004-11 по 55-01-004-13
55-01-004-20	При устройстве изоляции свыше 4 м, добавлять к нормам с 55-01-004-14 по 55-01-004-16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-004-05	55-01-004-06	55-01-004-07	55-01-004-08	55-01-004-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	98,45	102,86	111,09	113,76	118,11
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	16,88	20,09	25,89	16,05	19,23
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	45,15	46,38	48,78	52,53	53,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,09	4,69	3,09	2,26	2,26
		чел.-ч	33,33	31,7	33,33	42,92	42,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,62	2,94	3,74	2,61	2,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,62	0,74	0,6	0,62
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,47	1,73	2,27	1,46	1,71
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,59	0,73	0,55	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,17	0,16	0,2	0,15	0,15
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,28	0,28	0,34	0,35	0,35
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм	100 шт				0,11	0,11
01.7.15.14-0175	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 60 мм	т				0,00039	0,00039
04.3.02.11-0017	Смеси сухие пескобетонные, класс В25 (М350)	т	0,056	0,047	0,048	0,032	0,031
05.4.01.03	Плиты гипсовые пазогребневые	м2	104	104	104	104	104
07.2.06.03-0195	Профиль стальной оцинкованный стоечный, размеры 50x50 мм, толщина 0,6 мм	м				16,67	16,67
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т				0,0039	0,0039
14.1.06.01	Клей гипсовый сухой монтажный	т	0,183	0,183	0,23	0,183	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-004-10	55-01-004-11	55-01-004-12	55-01-004-13	55-01-004-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	126,46	187,83	196,67	213,03	220,25
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	25,06	32,59	38,97	50,58	31,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	56,22	85,26	87,72	92,47	101,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,26	6,18	6,18	6,18	4,52
		чел.-ч	42,92	63,8	63,8	63,8	83,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,73	4,64	5,54	6,96	4,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,74	0,83	1	1,17	0,83
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,26	2,95	3,51	4,54	2,91
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,86	1,03	1,25	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,19	0,31	0,3	0,39	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,4	0,54	0,54	0,68	0,68
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм	100 шт	0,11				0,22
01.7.15.14-0175	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 60 мм	т	0,00039				0,00078
04.3.02.11-0017	Смеси сухие пескобетонные, класс В25 (М350)	т	0,032	0,095	0,095	0,095	0,063
05.4.01.03	Плиты гипсовые пазогребневые	м2	104	208	208	208	208
07.2.06.03-0195	Профиль стальной оцинкованный стоечный,	м	16,67				33,33

08.4.03.03-0030	размеры 50x50 мм, толщина 0,6 мм Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,0039				0,0078
14.1.06.01	Клей гипсовый сухой монтажный	т	0,23	0,36	0,36	0,467	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-004-15	55-01-004-16	55-01-004-17	55-01-004-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	229,15	245,51	30,33	2,79
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	37,54	49,18	0,06	0,01
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	103,8	108,52	2,69	0,94
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,52	4,52	26,44	1,24
		чел.-ч	83,29	83,29	1,14	0,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,5	6,95	0,04	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1	1,17		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,47	4,53		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,03	1,25	0,04	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,3	0,38	0,011	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,68	0,77	8,36	0,34
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм	100 шт	0,222	0,222	1,78	
01.7.15.14-0175	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 60 мм	т	0,0008	0,0008	0,003	0,0002
04.3.02.11-0017	Смеси сухие пескобетонные, класс В25 (М350)	т	0,063	0,063		
05.4.01.03	Плиты гипсовые пазогребневые	м2	208	208		
07.2.06.03-0195	Профиль стальной оцинкованный стоечный, размеры 50x50 мм, толщина 0,6 мм	м	33,33	33,33		
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг			2,67	0,095
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,0078	0,0078		
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				0,009
12.2.03.08-0001	Прокладки (пластины) пробковые изоляционные технические, толщина 2 мм	м2			10	
14.1.06.01	Клей гипсовый сухой монтажный	т	0,364	0,467	0,024	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-004-19	55-01-004-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	7,4	6,92
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,26	0,11
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,43	2,27
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,28	2,27
		чел.-ч	2,43	2,27
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	м3	1,03	1,03

### 3.4. В сборнике 62 «Маллярные работы»:

#### 3.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.4.1.1. В разделе 4 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 62-04-013 «Защита элементов фасадов при проведении отделочных работ» изложить в следующей редакции:



**«Таблица ГЭСНр 62-04-013 Защита элементов фасадов при проведении отделочных работ**

**Состав работ:**

01. Защита конструкций здания укрывным материалом.
02. Снятие укрывного материала.

**Измеритель: 100 м2**

62-04-013-01 Защита элементов фасадов при проведении отделочных работ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-04-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	4,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.06-0005	Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм	м	82,43
01.7.07.12	Пленка полиэтиленовая	м2	104,78

3.5. В сборнике 63 «Стекольные, обойные и облицовочные работы»:

3.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.5.1.1. В разделе 2 «ОБОЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 63-02-002 «Смена обоев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 63-02-002 Смена обоев**

**Состав работ:**

01. Снятие старых обоев.
02. Обработка стен пемзой.
03. Подмазка раковин и щелей.
04. Приготовление клеевых составов.
05. Проклейка стен бумагой.
06. Обработка швов подклейки пемзой.
07. Обрезка кромок обоев (при необходимости).
08. Наклейка обоев, бордюров.

**Измеритель: 100 м2**

Смена обоев:

63-02-002-01 обыкновенного качества  
 63-02-002-02 улучшенных  
 63-02-002-03 высококачественных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-02-002-01	63-02-002-02	63-02-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	52,62	54,73	68,77
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,2	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.6.02.01	Обои	100 м2	1,12	1,12	1,12
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,007	0,007	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,01	0,015
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24	0,24	0,24
14.1.03.01-0001	Клей сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	т	0,002	0,002	0,003
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,009	0,009	0,009

3.6. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

3.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.6.1.1. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-009 «Установка лестниц в существующих тепловых камерах» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 66-01-009 Установка лестниц в существующих тепловых камерах

**Состав работ:**

01. Пробивка отверстий в стенах.
02. Опускание и монтаж лестниц.
03. Заделка отверстий.

**Измеритель: т**

Установка лестниц в существующих тепловых камерах со стенами:

- 66-01-009-01 кирпичными  
66-01-009-02 бетонными

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-009-01	66-01-009-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	31,8	37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,86	3,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,6	1,6
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	1,36	2,71
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,36	2,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,001	0,001
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,035	0,035
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	1	1

».

3.6.1.2. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-020 «Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 66-01-020 Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов

**Состав работ:**

01. Раскручивание фланцев и раздвижка.
02. Сбивка или срезка паронитовой прокладки.
03. Очистка фланцев.
04. Укладка новой прокладки.
05. Соединение болтами фланцев.

**Измеритель: 10 шт**

Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов диаметром труб:

- 66-01-020-01 до 100 мм  
66-01-020-02 до 150 мм  
66-01-020-03 до 200 мм  
66-01-020-04 до 250 мм  
66-01-020-05 до 300 мм  
66-01-020-06 до 400 мм  
66-01-020-07 до 500 мм  
66-01-020-08 до 600 мм  
66-01-020-09 до 700 мм  
66-01-020-10 до 800 мм  
66-01-020-11 до 1000 мм  
66-01-020-12 до 1200 мм  
66-01-020-13 до 1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-020-01	66-01-020-02	66-01-020-03	66-01-020-04	66-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч чел.-ч	3,43	3,8	4,47	5,87	5,87
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	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	0,1	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт	0,01				
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт		0,01			
01.1.02.08-0004	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт			0,01		
01.1.02.08-0005	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 250 мм	1000 шт				0,01	
01.1.02.08-0006	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 300 мм	1000 шт					0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-020-06	66-01-020-07	66-01-020-08	66-01-020-09	66-01-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч чел.-ч	8,67	10,4	12,6	14,63	16,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	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	0,1	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0017	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 3 мм, диаметр 400 мм	1000 шт	0,01				
01.1.02.08-0100	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 500 мм	1000 шт		0,01			
01.1.02.08-0101	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 600 мм	1000 шт			0,01		
01.1.02.08-0102	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 700 мм	1000 шт				0,01	
01.1.02.08-0103	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 800 мм	1000 шт					0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-020-11	66-01-020-12	66-01-020-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч чел.-ч	18,9	21,53	23,8
<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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-0104	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1000 мм	1000 шт	0,01		
01.1.02.08-0105	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1200 мм	1000 шт		0,01	
01.1.02.08-0106	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1400 мм	1000 шт			0,01

3.6.1.3. 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, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		0,63			3,04
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,65		2,72	0,76	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,21			1,26
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		0,21			1,78
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		0,21			
<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		0,2			
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		0,2			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,001		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,102			
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг		П			
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

».

3.6.1.4. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-

018 «Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения в закрытых проходных эксплуатируемых коллекторах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭС№ 66-03-018 Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения в закрытых проходных эксплуатируемых коллекторах**

**Состав работ:**

01. Разгрузка материалов.
02. Снятие и установка люков колодцев.
03. Спуск и переноска материалов по коллектору.
04. Установка и снятие вентилятора.
05. Изготовление, установка и переноска защитных экранов.
06. Разборка трубопровода со снятием задвижек, отводов, теплоизоляции, очисткой труб от грязи.
07. Изготовление и установка стальных заглушек.
08. Демонтаж, изготовление и монтаж неподвижных и скользящих опор.
09. Монтаж трубопровода с установкой шаровой арматуры, отводов.
10. Промывка и гидравлическое испытание трубопровода.
11. Очистка и антикоррозийная окраска трубопровода.
12. Теплоизоляция трубопровода минераловатными матами.
13. Врезка трубопровода в действующие сети.
14. Очистка коллектора и строительной площадки от мусора с подметанием, упаковкой в мешки, переноской, подъёмом и погрузкой в автомобиль.
15. Погрузка инвентаря в автомобиль.

**Измеритель: км**

Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, диаметр труб, мм:

66-03-018-01	100
66-03-018-02	150
66-03-018-03	200
66-03-018-04	250
66-03-018-05	300
66-03-018-06	350
66-03-018-07	400

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-018-01	66-03-018-02	66-03-018-03	66-03-018-04	66-03-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	5 001,33	5 922,87	7 765,3	9 978,53	11 423,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	145,1	219,94	241,34	366,3	412,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-012	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с	маш.-ч	351,41	547,09	779,27	1 287,37	1 374,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	27,95	43,23	46,88	61,94	76,14
91.07.03-009	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 165 л	маш.-ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	36,31	43,5	43,5	51,04	51,04
91.10.04-011	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 150-300 мм	маш.-ч	21,14	31,11	22,26	27,75	33,04
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	4,52	7,24	11,47	17,28	20,83
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,66	4,42	5,37	6,32	9,3
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	маш.-ч	225,45	374,57	609,39	1 125,45	1 154,8
91.17.02-052	Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные	маш.-ч	29,76	58,71	88,98	173,6	188,68
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	103,25	105,42	132,76	178,39	183,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	56,33	80,2	94	173,39	200,48
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	13,86	19,9	23,55	41,96	48,42
01.7.03.01-0001	Вода	м3	39	88	168	264	375
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 021,5	1 680,01	2 375,53	4 761,93	5 004,36

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	170	250	393	970	1 140
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
01.7.15.14-0304	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 12 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.17.09-0063	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм	шт	П	П	П	П	П
04.1.02.05-0008	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)	м3	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
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	883,6	1 052,1	1 250	1 427,6	1 599,05
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 0,7x20-50 мм	т	0,94	0,94	0,94	1	1,11
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,08	0,08	0,08	0,08	0,11
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,003	0,01	0,01	0,01	0,02
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
10.1.02.01-0001	Ленты из алюминия марки АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	127,8	150	176,4	199,3	221,5
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
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	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	951	1 132	1 345	1 510	1 650
12.2.03.10-0003	Стеклопластик рулонный, плотность 850 г/м2, толщина 0,7 мм	м2	14	28	28	32	42
12.2.03.10-0004	Стеклопластик рулонный теплоизоляционный, пропиточный состав на основе латексов с содержанием алюминиевой пудры, влагостойкий	м2	870	1 032	1 230	1 400	1 570
12.2.04.04-1014	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты, без обкладок, марка 125	м3	58,4	74,21	116	137	157
14.2.01.06-0002	Композиция противокоррозионная грунтовоочная	кг	230	362	476	572	679
18.1.09.07-0181	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	6	6			
18.1.09.07-0182	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт			6	6	
18.1.09.07-0183	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт					6

18.1.09.07-0184	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	10	10				
18.1.09.07-0185	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт			10	10	10	
18.1.09.07-0187	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	2					
18.1.09.07-0188	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт		2				
18.1.09.07-0189	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт			2			
18.1.09.07-0190	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт				2		
18.1.09.07-0191	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт						2
23.1.03.04-0079	Опора подвижная хомутовая удлиненная, тип 3, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 150 мм, диаметр условного прохода 100 мм	шт	170					
23.1.03.04-0081	Опора подвижная хомутовая удлиненная, тип 3, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 150 мм, диаметр условного прохода 150 мм	шт		170				
23.1.03.04-0083	Опора подвижная хомутовая удлиненная, тип 3, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 150 мм, диаметр условного прохода 200 мм	шт			170			
23.1.03.04-0084	Опора подвижная хомутовая удлиненная, тип 3, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 150 мм, диаметр условного прохода 250 мм	шт				170		
23.1.03.04-0085	Опора подвижная хомутовая удлиненная, тип 3, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 150 мм, диаметр условного прохода 300 мм	шт						170
23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	4	4				
23.5.02.02-0050	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4,5 мм	м			4	4	4	
23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	1 000,8					
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м		1 000,8				
23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м			1 000,8			
23.5.02.02-0096	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10,	м					1 000,8	

23.5.02.02-0102	наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м				1 000,8
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	28			
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		28		
23.8.04.06-0094	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	шт			28	
23.8.04.06-0102	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 250 мм, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 9 мм	шт				28
23.8.04.06-0107	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	шт				28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-018-06	66-03-018-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч чел.-ч	12 422,9	13 116,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	422,05	460,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.02-012	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с	маш.-ч	1 576,59	1 694,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	93,43	104,68
91.07.03-009	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 165 л	маш.-ч	0,62	0,62
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	61,63	65,64
91.10.04-012	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 350-500 мм	маш.-ч	21,29	24,06
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	24,3	27,5
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	10,39	11,49
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	маш.-ч	1 232,32	1 311,28
91.17.02-052	Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные	маш.-ч	189,1	202,61
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	205,56	212,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	228,08	273,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	55,01	67,79
01.7.03.01-0001	Вода	м3	506	666
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5 410,65	5 834,7
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1 320	1 470
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,11	0,11
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,003
01.7.15.14-0304	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 12 мм	т	0,001	0,001
01.7.17.09-0063	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм	шт	П	П
04.1.02.05-0008	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)	м3	3,17	3,17
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	1 770,49	1 932,04
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 0,7x20-50 мм	т	1,24	1,32
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,13	0,14
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,15	0,15
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,02	0,02



08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,1	0,1
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,2	0,2
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	1,65	1,65
10.1.02.01-0001	Ленты из алюминия марки АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	240,5	259,5
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,08	0,08
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	0,04	0,04
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	1 888	1 955
12.2.03.10-0003	Стеклопластик рулонный, плотность 850 г/м2, толщина 0,7 мм	м2	46	52
12.2.03.10-0004	Стеклопластик рулонный теплоизоляционный, пропиточный состав на основе латексов с содержанием алюминиевой пудры, влагостойкий	м2	1 740	1 900
12.2.04.04-1014	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты, без обкладок, марка 125	м3	176,9	196,4
14.2.01.06-0002	Композиция противокоррозионная грунтовочная	кг	712,64	805,26
18.1.09.07-0184	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	6	
18.1.09.07-0185	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт		6
18.1.09.07-0186	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	10	
18.1.09.07-0187	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт		10
18.1.09.07-0192	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 350 мм	шт	2	
18.1.09.07-0193	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 400 мм	шт		2
23.1.03.04-0086	Опора подвижная хомутовая удлиненная, тип 3, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 150 мм, диаметр условного прохода 350 мм	шт	170	
23.1.03.04-0087	Опора подвижная хомутовая удлиненная, тип 3, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 150 мм, диаметр условного прохода 400 мм	шт		170
23.5.01.08-0016	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм	м		1 000,8
23.5.02.02-0057	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм	м	4	4
23.5.02.02-0109	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 8 мм	м	1 000,8	
23.8.04.06-0113	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 350 мм, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 9 мм	шт	28	
23.8.04.06-0117	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 400 мм, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 9 мм	шт		28

»).

3.6.1.5. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-025 «Механическая очистка внутренней поверхности трубопроводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-025 Механическая очистка внутренней поверхности трубопроводов**

**Состав работ:**

Для норм с 66-03-025-01 по 66-03-025-02, 66-03-025-06:

01. Протяжка тянущего троса.
02. Подача и крепление (раскрепление) очистных снарядов.
03. Очистка внутренней поверхности трубопроводов протягиванием очистных снарядов.
04. Удаление шлама вручную.

Для нормы 66-03-025-03:

01. Разворот (перекрепление) очистных снарядов.
02. Очистка внутренней поверхности трубопроводов протягиванием очистных снарядов.
03. Удаление шлама вручную.

Для норм 66-03-025-04, 66-03-025-05:

01. Запасовка тянущего троса в начальную точку очистки.
02. Подача и крепление (раскрепление) очистных снарядов.
03. Очистка внутренней поверхности трубопроводов протягиванием очистных снарядов.
04. Удаление шлама вручную.

**Измеритель: 100 м**

Механическая очистка внутренней поверхности трубопроводов диаметром от 200 до 600 мм:

66-03-025-01 в котлованах

66-03-025-02 в колодцах

66-03-025-03 Механическая очистка внутренней поверхности трубопроводов диаметром от 600 до 1200 мм в котлованах

На каждый последующий проход добавлять:

66-03-025-04 к норме 66-03-025-01

66-03-025-05 к норме 66-03-025-02

66-03-025-06 к норме 66-03-025-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-025-01	66-03-025-02	66-03-025-03	66-03-025-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		20,02		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	12,02		4,19	6,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,6	3,6	2,51	2,51
<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	1,07	1,07	0,15	0,51
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	2,53	2,53		2
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч			2,36	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	3,06	3,06		2
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч		5,35		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.17.13	Оснастки технологические для очистки трубопроводов	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-025-05	66-03-025-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	10,28	9,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,51	3,74
<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	0,51	0,82
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1,45
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	2	
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч		2,92
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2	
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	2,73	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.17.13	Оснастки технологические для очистки трубопроводов	шт	П	П

3.6.1.6. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-035 «Перекладка кабелей в коллекторе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-035 Перекладка кабелей в коллекторе**

**Состав работ:**

01. Установка подкладок под кабель.
02. Монтаж и демонтаж технологических настилов.
03. Перекладка кабелей связи.
04. Крепление кабелей.

**Измеритель: 100 м**

66-03-035-01	Перекладка кабеля связи в коллекторе при массе 1 п.м: до 3 кг
66-03-035-02	свыше 3 до 13 кг
66-03-035-03	Перекладка силового кабеля в коллекторе при массе 1 п.м до 13 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-035-01	66-03-035-02	66-03-035-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	26,45	53,35	35,52
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			
		чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	0,53	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	0,53	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,06	0,06	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,012	0,011	0,01
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг	1,3194	1,3164	0,462
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,055
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	0,0152	0,0144	0,014
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	0,027	0,024	0,021
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	1,2	1,2	0,56

».

3.6.1.7. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-042 «Перекладка кабелей при замене кабельных металлоконструкций в коллекторах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-042 Перекладка кабелей при замене кабельных металлоконструкций в коллекторах**

**Состав работ:**

01. Очистка кабелей от загрязнения щетками.
02. Перекладка кабеля на временные стойки.
03. Укрытие временных кабельных конструкций с переложенными кабелями.
04. Перекладка кабеля на постоянные стойки.

**Измеритель: 100 м**

Перекладка кабелей при замене кабельных металлоконструкций в коллекторах:

66-03-042-01	слаботочных, при массе 1 м до 1 кг
66-03-042-02	силовых, при массе 1 м до 3 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-042-01	66-03-042-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	6,75	14,74
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		
		чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.09-0011	Ткань асбестовая с хлопковым волокном АТ-2, толщина 1,7 мм	м2	0,05	0,05
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	0,17	0,17

».

3.7. В сборнике 68 «Благоустройство»:

3.7.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.7.1.1. Дополнить пунктом 1.68.7 следующего содержания:

«1.68.7. Нормами сборника 68 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»».

### 3.7.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.7.2.1. В разделе 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСНр 68-01-013 «Устройство монолитного бетонного поребрика в парках и садах в условиях существующего ландшафта» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 68-01-013 Устройство монолитного бетонного поребрика в парках и садах в условиях существующего ландшафта

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с перемещением излишнего грунта.
02. Устройство основания из щебня.
03. Устройство и разборка опалубки.
04. Бетонирование поребрика.
05. Погрузка грунта в транспортные средства.

**Измеритель: м**

Устройство монолитного бетонного поребрика в парках и садах в условиях существующего ландшафта без вывозки грунта:

68-01-013-01 шириной 100 мм и высотой 200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-01-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	1,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0352
02.2.05.04	Щебень каменный, фракция 5-10 мм	м3	0,0104
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укатываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	0,02
11.1.03.05	Доски необрезные	м3	0,0012
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,0548

3.7.2.2. В разделе 3 «ОГРАЖДЕНИЯ» таблицу ГЭСНр 68-03-003 «Смена отдельных частей металлического ограждения спортивных площадок» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 68-03-003 Смена отдельных частей металлического ограждения спортивных площадок

**Состав работ:**

Для нормы 68-03-003-01:

01. Удаление негодной сетки.
02. Укрепление новой сетки.

Для нормы 68-03-003-02:

01. Удаление негодной стойки с отсоединением пожилин и сетки, откопкой и разбивкой фундамента.
02. Установка стойки из трубы с бетонированием фундамента.
03. Присоединение пожилин и сетки.

Для нормы 68-03-003-03:

01. Удаление негодной пожилины с отсоединением от стоек и сетки.
02. Установка пожилины с присоединением к стойкам и сетке.

**Измеритель: м2 (норма 68-03-003-01); стойка (норма 68-03-003-02); шт (норма 68-03-003-03)**

Смена отдельных частей металлического ограждения спортивных площадок:

68-03-003-01 сетки  
68-03-003-02 стойки  
68-03-003-03 пожилины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-03-003-01	68-03-003-02	68-03-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>				
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч чел.-ч	0,73	9,48	1,27
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,05	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,05	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,07	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг		0,1	0,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0001	
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3		0,163	
08.1.02.17	Сетка стальная плетеная	м2	1,02		
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т		0,00013	0,00011
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	0,032		
08.3.08.02	Сталь угловая	т			П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		0,16	
23.5.01.01	Трубы стальные	м		П	

### 3.8. В сборнике 69 «Прочие ремонтно-строительные работы»:

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

##### 3.8.1.1. Дополнить пунктом 1.69.15 следующего содержания:

«1.69.15. Нормами сборника 69 не учтены затраты на изготовление деревянных щитов опалубки в построечных условиях. Указанные затраты дополнительно учитываются по сметным нормам табл. 06-03-014 сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»».

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

##### 3.8.2.1. Дополнить пунктом 2.69.4 следующего содержания:

«2.69.4. Объем работ по устройству и разборке деревянных неинвентарных лесов для нормы 69-01-006-01 исчисляется по площади вертикальной проекции.»

#### 3.8.3. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.8.3.1. 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 м<sup>2</sup>**

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, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-17	Средний разряд работы 1,7	чел.-ч		
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	64,78	126,63
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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
04.2.02.01	Асфальт литой песчаный	т	9,6	
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>		29,6
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

».

3.8.3.2. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-037 «Устройство антикоррозионной изоляции узлов крепления железобетонных конструкций» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-037 Устройство антикоррозионной изоляции узлов крепления железобетонных конструкций»**

**Состав работ:**

01. Вскрытие горизонтального монтажного шва.
02. Очистка полости стыка от раствора.
03. Установка деревянной планки.
04. Нагнетание в полость стыка монтажной пены.
05. Срезание излишков пены, снятие планки.
06. Очистка, обеспыливание и обезжиривание поверхности закладных деталей и металлических накладок.
07. Приготовление двухкомпонентного герметика.
08. Нагнетание герметика в полость узла.
09. Срезание наплывов герметика.

**Измеритель: 10 шт**

69-01-037-01 Устройство антикоррозионной изоляции узлов крепления плит лоджий герметиком двухкомпонентным полиуретановым

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-037-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2
01.7.06.06-0005	Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм	м	10
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	1,8

01.7.17.09-1016	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 16 мм	шт	1,1
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,11
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,00004
14.5.01.06	Герметик полиуретановый	кг	26,4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,83

».

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. В часть III. «ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» внести следующие изменения:

4.1.1. Книгу 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов раздела 01.4.04 «Фильтры для буровых работ», группы 01.4.04.01 «Фильтры для буровых скважин на воду»:

«

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
01.1.02.08-0100	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 500 мм	1000 шт	108 845,00	111 077,17
01.1.02.08-0101	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 600 мм	1000 шт	153 042,00	156 180,56
01.1.02.08-0102	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 700 мм	1000 шт	192 622,00	196 572,26
01.1.02.08-0103	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 800 мм	1000 шт	240 777,00	245 714,81
01.1.02.08-0104	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1000 мм	1000 шт	296 849,00	302 936,73
01.1.02.08-0105	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1200 мм	1000 шт	353 580,00	360 831,16
01.1.02.08-0106	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1400 мм	1000 шт	614 147,00	626 741,82
01.3.05.02-0024	Аммиак безводный сжиженный, марка А	т	103 941,50	106 440,07

01.4.03.03-0011	Добавка порошкообразная на основе полиакриламида для обеспечения устойчивости грунтов глинистых, понижения трения и увеличения вязкости буровых растворов, массовая доля основного вещества в сухом состоянии не менее 90 %, термостойкость +175 °С, плотность 1,25-1,45 г/см <sup>3</sup>	т	400 685,35	409 055,47
01.4.03.03-0014	Добавка порошкообразная на основе ксантанового полимера для регулирования реологических характеристик буровых растворов, массовая доля основного вещества в сухом состоянии не менее 91 %, термостойкость +270 °С, плотность 1,50-1,60 г/см <sup>3</sup>	т	440 749,45	449 920,85
01.4.03.03-0023	Добавка порошкообразная на основе полианионного целлюлозного полимера для регулирования фильтрационных характеристик буровых растворов, массовая доля основного вещества в сухом состоянии не менее 92 %, термостойкость +140 °С, плотность 1,50-1,60 г/см <sup>3</sup>	т	440 749,45	449 920,85
01.4.04.01-0001	Фильтр стержневой с просечным листом из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 176 мм, внутренний диаметр 132 мм	шт	135 005,88	137 870,36
01.4.04.01-0002	Фильтр стержневой с просечным листом из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 198 мм, внутренний диаметр 152 мм	шт	150 234,38	153 420,74
01.4.04.01-0003	Фильтр стержневой с просечным листом из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 249 мм, внутренний диаметр 203 мм	шт	235 445,74	240 365,16
01.4.04.01-0004	Фильтр стержневой с проволочной обмоткой из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 178 мм, внутренний диаметр 132 мм	шт	187 644,22	191 558,59
01.4.04.01-0005	Фильтр стержневой с проволочной обмоткой из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 200 мм, внутренний диаметр 152 мм	шт	219 269,60	223 836,66
01.4.04.01-0006	Фильтр стержневой с проволочной обмоткой из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 251 мм, внутренний диаметр 203 мм	шт	302 168,90	308 419,90
01.4.04.01-0007	Фильтр трубчатый перфорированный, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 168 мм, внутренний диаметр 132 мм	шт	87 637,21	89 531,26
01.4.04.01-0008	Фильтр трубчатый перфорированный, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 188 мм, внутренний диаметр 152 мм	шт	95 520,89	97 615,86
01.4.04.01-0009	Фильтр трубчатый перфорированный, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 245 мм, внутренний диаметр 203 мм	шт	156 884,33	160 261,36
01.4.04.01-0010	Фильтр трубчатый с просечным листом из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 168 мм, внутренний диаметр 132 мм	шт	113 347,59	115 781,79
01.4.04.01-0011	Фильтр трубчатый с просечным листом из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 188 мм, внутренний диаметр 152 мм	шт	129 286,71	132 088,72
01.4.04.01-0012	Фильтр трубчатый с просечным листом из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 245 мм, внутренний диаметр 203 мм	шт	211 581,27	216 089,73
01.4.04.01-0013	Фильтр трубчатый с проволочной обмоткой из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 188 мм, внутренний диаметр 152 мм	шт	193 011,52	197 088,03
01.4.04.01-0014	Фильтр трубчатый с проволочной обмоткой из нержавеющей стали, для буровых водопонизительных скважин, наружный диаметр 245 мм, внутренний диаметр 203 мм	шт	280 616,48	286 505,64
01.5.01.03-0023	Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , без стеклошариков, цвет белый	кг	58,73	60,24



01.5.01.03-0024	Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , без стеклошариков, цвет желтый	кг	65,59	67,24
01.5.02.01-0104	Секция стальная оцинкованная балки дорожного ограждения, длина 6320 мм, высота 312 мм, ширина 83 мм, толщина 4 мм	т	128 995,01	130 299,98
01.6.01.02-0015	Листы гипсокартонные армированные стекловолокном, толщина 15 мм	м <sup>2</sup>	155,83	163,52
01.6.03.04-0089	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове армированный сеткой из стекловолокна, класс износостойкости 23/32, класс пожарной опасности КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП1), толщина защитного слоя 0,5 мм, толщина общая 1,4 мм, вес 1700-1800 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	821,88	838,94
01.6.03.04-0090	Линолеум ПВХ на каландровой подоснове, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,7 мм, общая толщина 2 мм, вес 3000 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	500,01	511,05
01.6.03.04-0261	Линолеум ПВХ на нетканой подоснове, класс износостойкости 21, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т3, РП4), толщина защитного слоя 0,15 мм, толщина общая 2,5 мм, вес 1200 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	178,19	182,17
01.7.04.11-0062	Ограничитель оконный стальной окрашенный в комплекте с металлической ответной частью, длина 105 мм	компл	20,00	20,43
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм	1000 м	4 979,07	5 091,46
01.7.09.04-0055	Патрон термитный	шт	1 603,97	1 636,12
01.7.15.02-0094	Болты стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М16-24, длина 50-200 мм	т	146 966,67	150 281,20
01.7.15.07-1067	Пакеры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 13 мм, длина 100 мм	10 шт	250,00	255,17
01.7.15.09-0013	Анкеры металлические для крепления георешетки, диаметр 8 мм, высота 800 мм	10 шт	225,00	229,57
01.7.15.10-0009	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт	10 000,00	10 202,51
01.7.17.09-0140	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 64 мм	шт	119,28	121,78
01.7.17.09-0141	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 68 мм	шт	122,21	124,77
01.7.17.09-0142	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 114 мм	шт	197,45	201,69
01.7.17.09-0143	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 160 мм	шт	480,21	490,38
01.7.17.09-0144	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 200 мм	шт	839,51	857,14
01.7.17.10-0066	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 235 мм	шт	216 442,27	220 776,48

»;

4.1.2. В Книге 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» строки, касающиеся строительных ресурсов группы 01.4.03.03 «Материалы для стабилизации буровых скважин» 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
01.1.01.04-1038	Листы хризотилцементные волнистые, профиль 51/177, толщина 5,2 мм	м2	169,97	177,26
01.1.01.04-1046	Листы хризотилцементные волнистые, профиль 51/177, толщина 6 мм	м2	234,38	243,57
01.3.05.03-0022	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат), марка В	т	373 549,98	381 359,33
01.5.03.09-0011	Колонка светофорная оцинкованная для крепления дорожных знаков и светофоров, диаметр 133 мм, высота 4000 мм	шт	13 371,57	13 493,70
01.5.03.09-0012	Колонка светофорная оцинкованная для крепления дорожных знаков и светофоров, диаметр 159 мм, высота 7000 мм	шт	23 168,39	23 380,21
01.6.03.04-0027	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д3, Т2, РП2), толщина 2 мм, вес 3100-3300 г/м2	м2	900,64	919,80
01.6.03.04-0043	Линолеум ПВХ на подоснове из стеклохолста для транспортных средств, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,9 мм, толщина общая 2 мм, вес 1200 г/м2	м2	649,85	663,27
01.6.03.04-0052	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 23, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т4, РП4), толщина защитного слоя 0,25 мм, толщина общая 3 мм, вес 1950 г/м2	м2	451,09	460,79
01.6.03.04-0054	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 21, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т2, РП2), толщина защитного слоя 0,15 мм, толщина общая 2,8 мм, вес 1750 г/м2	м2	262,24	268,09
01.6.03.04-0062	Линолеум ПВХ на вспененной и тканой подоснове, класс износостойкости 21, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т3, РП4), толщина защитного слоя 0,15 мм, толщина общая 2,1 мм, вес 1200 г/м2	м2	205,67	210,20
01.6.03.04-0092	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове антистатический, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т4, РП4), толщина защитного слоя 0,7 мм, толщина общая 2 мм, вес 2850 г/м2	м2	688,10	702,84
01.6.03.04-0094	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове с антибактериальными добавками, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,7 мм, толщина общая 2 мм, вес 2850 г/м2	м2	427,39	436,92
01.6.03.04-0101	Линолеум ПВХ на каландровой подоснове, класс износостойкости 32/41, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,5 мм, толщина общая 1,9 мм, вес 2850 г/м2	м2	466,38	476,69
01.6.03.04-0111	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 31, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д2, Т2, РП1), толщина 2,5 мм, вес 3010 г/м2	м2	1 442,86	1 472,73
01.6.03.04-0112	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина 2 мм, вес 3500 г/м2	м2	522,20	533,86
01.6.03.04-0114	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т4, РП4), толщина 2 мм, вес 2750 г/м2	м2	2 035,96	2 077,63
01.6.03.04-0115	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/42, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т2, РП1), толщина 3,5 мм, вес 3810 г/м2	м2	2 064,25	2 106,85

01.6.03.04-0116	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/42, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д2, Т2, РП1), толщина 2 мм, вес 2950 г/м2	м2	2 026,01	2 067,56
01.6.03.04-0117	Линолеум ПВХ без подосновы антистатический, токопроводящий, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2), толщина 2 мм, вес 3000 г/м2	м2	3 168,99	3 233,41
01.6.03.04-0119	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т4, РП4), толщина 2 мм, вес 2500 г/м2	м2	2 321,12	2 368,41
01.6.03.04-0120	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина 2 мм, вес 2950 г/м2	м2	856,29	874,44
01.6.03.04-0122	Линолеум ПВХ без подосновы, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т2, РП1), толщина 2 мм, вес 2700 г/м2	м2	1 212,56	1 237,75
01.6.03.04-0126	Линолеум ПВХ без подосновы повышенной влагостойкости, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина 2 мм, вес 3200 г/м2	м2	468,68	479,16
01.6.03.04-0132	Линолеум ПВХ на войлочной подоснове, класс износостойкости 23, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т2, РП2), толщина защитного слоя 0,2 мм, толщина общая 3 мм, вес 2000 г/м2	м2	344,81	352,40
01.6.03.04-0136	Линолеум ПВХ на вспененной и тканой подоснове, класс износостойкости 23/31, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т2, РП2), толщина защитного слоя 0,3 мм, толщина общая 3,3 мм, вес 2100 г/м2	м2	467,27	477,34
01.6.03.04-0161	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 31, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,35 мм, толщина общая 1,3 мм, вес 900 г/м2	м2	573,40	585,18
01.6.03.04-0221	Линолеум ПВХ на каландровой подоснове, класс износостойкости 32, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,4 мм, толщина общая 1,8 мм, вес 2700 г/м2	м2	418,21	427,51
01.6.03.04-0231	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 23/33, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т3, РП4), толщина защитного слоя 0,6 мм, толщина общая 2,5 мм, вес 2500 г/м2	м2	439,63	449,28
01.6.03.04-0232	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 23/32, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,5 мм, толщина общая 2,2 мм, вес 2200 г/м2	м2	374,63	382,89
01.6.03.04-0233	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 23/32, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,5 мм, толщина общая 3,2 мм, вес 2500 г/м2	м2	523,72	535,06
01.6.03.04-0262	Линолеум ПВХ на вспененной и тканой подоснове, класс износостойкости 21, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т3, РП2), толщина защитного слоя 0,15 мм, толщина общая 1,6 мм, вес 1400 г/м2	м2	165,15	168,94
01.6.03.04-0263	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 21, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д2, Т2, РП2), толщина защитного слоя 0,15 мм, толщина общая 2 мм, вес 1400 г/м2	м2	259,95	265,63
01.6.03.04-0264	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, класс износостойкости 23, класс пожарной опасности КМ5 (Г4, В3, Д3, Т4, РП4), толщина защитного слоя 0,25 мм, толщина общая 2,6 мм, вес 1650 г/м2	м2	239,81	245,18
01.6.03.04-0311	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове для спортивных площадок, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,8 мм, толщина общая 8,3 мм, вес 6150 г/м2	м2	2 551,27	2 604,42

01.6.03.04-0313	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове для спортивных площадок, класс износостойкости 34/43, класс пожарной опасности КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1), толщина защитного слоя 0,65 мм, толщина общая 3,45 мм, вес 3300 г/м2	м2	1 537,49	1 569,38
01.6.03.04-0363	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове армированный сеткой из стекловолокна для спортивных площадок, класс износостойкости 34/43, толщина защитного слоя 2,1 мм, толщина общая 6,2 мм, вес 4100-4400 г/м2	м2	1 860,51	1 899,24
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
01.6.04.01-0036	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
01.6.04.01-0044	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
01.7.06.01-0041	Ленты эластичные самоклеящиеся для профилей направляющих 30x30000 мм	м	3,55	3,62
01.7.06.06-0005	Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм	м	3,16	3,25
01.7.15.01-1212	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 1800 мм	компл	655,25	670,68
01.7.15.01-1214	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 2000 мм	компл	696,43	712,88
01.7.15.01-1216	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 2200 мм	компл	737,53	754,99
01.7.15.01-1218	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 2400 мм	компл	778,63	797,10
01.7.15.01-1220	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 2600 мм	компл	819,81	839,29
01.7.15.01-1222	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 2800 мм	компл	860,91	881,40
01.7.15.01-1224	Анкер металлический фрикционный для шпура диаметром 43 мм, внешний диаметр 46 мм, размеры опорной пластины 200x200x6 мм, длина 3000 мм	компл	902,01	923,51
01.7.21.01-0001	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 100x40 мм	м	900,00	920,68
01.7.21.01-0002	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 100x50 мм	м	1 115,73	1 141,39
01.7.21.01-0003	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 100x60 мм	м	1 338,56	1 369,35
01.7.21.01-0004	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 150x40 мм	м	893,36	915,25
01.7.21.01-0005	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 150x50 мм	м	1 030,74	1 056,38
01.7.21.01-0006	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 150x60 мм	м	1 234,24	1 264,95
01.7.21.01-0007	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 200x40 мм	м	1 095,63	1 122,90
01.7.21.01-0008	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 200x50 мм	м	1 366,67	1 400,70
01.7.21.01-0009	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 200x60 мм	м	1 640,00	1 680,84
01.7.21.01-0010	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 220x40 мм	м	1 240,66	1 269,21

01.7.21.01-0011	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 220x50 мм	м	1 544,24	1 579,80
01.7.21.01-0012	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 220x60 мм	м	1 854,18	1 896,87
01.7.21.01-0013	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 240x40 мм	м	1 353,78	1 384,93
01.7.21.01-0014	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 240x50 мм	м	1 689,49	1 728,38
01.7.21.01-0015	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 240x60 мм	м	2 022,50	2 069,07
01.7.21.01-0016	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 250x40 мм	м	1 404,43	1 436,77
01.7.21.01-0017	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 250x50 мм	м	1 756,23	1 796,66
01.7.21.01-0018	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов, размеры 250x60 мм	м	2 108,01	2 156,55

»;

4.1.3. 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
01.1.02.08-0007	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 500 мм	1000 шт	108 845,00	111 077,17
01.1.02.08-0008	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 600 мм	1000 шт	153 042,00	156 180,56
01.1.02.08-0009	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 700 мм	1000 шт	192 622,00	196 572,26
01.1.02.08-0010	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 800 мм	1000 шт	240 777,00	245 714,81
01.1.02.08-0011	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1000 мм	1000 шт	296 849,00	302 936,73
01.1.02.08-0012	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1200 мм	1000 шт	353 580,00	360 831,16
01.1.02.08-0013	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 1400 мм	1000 шт	614 147,00	626 741,82
01.3.05.02-0021	Аммиак безводный сжиженный, марка А	т	103 941,50	106 440,07
01.4.03.03-0001	Полимер-ингибитор для стабилизации буровых скважин	т	1 023 611,11	1 044 422,35
01.5.01.02-1056	Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , без стеклошариков, цвет белый	кг	58,73	60,24
01.5.01.02-1057	Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , без стеклошариков, цвет желтый	кг	65,59	67,24
01.5.02.01-0101	Секция стальная оцинкованная балки дорожного ограждения, длина 6320 мм, высота 312 мм, ширина 83 мм, толщина 4 мм	т	128 995,01	130 299,98
01.6.01.02-0011	Листы гипсокартонные армированные стекловолокном, толщина 15 мм	м <sup>2</sup>	155,83	163,52
01.6.03.04-0071	Линолеум вспененный, с печатным рисунком, защищенный ПВХ слоем	м <sup>2</sup>	570,44	582,86

01.6.03.04-0252	Линолеум ПВХ на вспененной подоснове, на стеклохолсте, с печатным рисунком	м2	92,63	95,49
01.6.03.04-0292	Линолеум резиновый (релин), без подосновы, толщина 3 мм	м2	778,60	795,43
01.7.04.11-0041	Ограничитель оконный стальной окрашенный, длина 105 мм	компл	20,00	20,43
01.7.09.04-0011	Патрон термитный	шт	1 603,97	1 636,12
01.7.15.02-0055	Болты стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М16-24, длина 50-200 мм	т	146 966,67	150 281,20
01.7.15.07-1059	Пакеры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 13 мм, длина 100 мм	10 шт	250,00	255,17
01.7.15.09-0011	Анкеры металлические для крепления георешетки, диаметр 8 мм, высота 800 мм	10 шт	225,00	229,57
01.7.15.10-0005	Скоба концевая якорная, калибр цепи 26 мм	шт	10 000,00	10 202,51
01.7.17.10-0065	Фреза стальная корончатая для врезки в трубопровод, сталь марки Р6М5Ф3, диаметр 235 мм	шт	216 442,27	220 776,48
01.7.17.13-1380	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 64 мм	шт	119,28	121,78
01.7.17.13-1382	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 68 мм	шт	122,21	124,77
01.7.17.13-1388	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 114 мм	шт	197,45	201,69
01.7.17.13-1391	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 160 мм	шт	480,21	490,38
01.7.17.13-1392	Коронка биметаллическая из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 8 %, тип соединения - резьба, длина 38 мм, диаметр 200 мм	шт	839,51	857,14

»;

#### 4.1.4. Книгу 02. «Щебень, гравий, песок, шлаки, смеси, глины, грунты» 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
02.2.05.04-2294	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 4-5,6 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2306	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 4-8 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2318	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 5,6-8 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2330	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 8-11,2 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2342	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 8-16 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2354	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 11,2-16 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2366	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 16-22,4 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2378	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 16-31,5 мм	м3	2 817,30	3 226,27

02.2.05.04-2390	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 22,4-31,5 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2402	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 31,5-45 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2406	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 31,5-45 мм	м3	3 229,30	3 646,51
02.2.05.04-2414	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 31,5-63 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2426	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 45-63 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2430	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 45-63 мм	м3	3 229,30	3 646,51
02.2.05.04-2438	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 63-90 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2450	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 4-5,6 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2462	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 4-8 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2474	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 5,6-8 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2486	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 8-11,2 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2498	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 8-16 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2510	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 11,2-16 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2522	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 16-22,4 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2526	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 16-22,4 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2534	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 16-31,5 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2546	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 22,4-31,5 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2558	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 31,5-45 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2562	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 31,5-45 мм	м3	3 229,30	3 646,51
02.2.05.04-2570	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 31,5-63 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2582	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 45-63 мм	м3	2 817,30	3 226,27
02.2.05.04-2586	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 45-63 мм	м3	3 229,30	3 646,51
02.2.05.04-2594	Щебень из гравия для дорожного строительства М 800, фракция 63-90 мм	м3	2 817,30	3 226,27

»;

4.1.5. В Книге 02. «Щебень, гравий, песок, шлаки, смеси, глины, грунты» 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
02.2.05.04-2298	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 4-5,6 мм	м3	3 543,11	3 966,60

02.2.05.04-2300	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 4-5,6 мм	м3	3 593,32	4 017,81
02.2.05.04-2310	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 4-8 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2312	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 4-8 мм	м3	3 593,32	4 017,81
02.2.05.04-2322	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 5,6-8 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2324	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 5,6-8 мм	м3	3 593,32	4 017,81
02.2.05.04-2334	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 8-11,2 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2336	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 8-11,2 мм	м3	3 948,88	4 380,48
02.2.05.04-2346	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 8-16 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2348	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 8-16 мм	м3	3 783,79	4 212,10
02.2.05.04-2358	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 11,2-16 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2360	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 11,2-16 мм	м3	3 720,31	4 147,34
02.2.05.04-2370	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 16-22,4 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2372	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 16-22,4 мм	м3	3 768,70	4 196,70
02.2.05.04-2382	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 16-31,5 мм	м3	3 483,27	3 905,56
02.2.05.04-2384	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 16-31,5 мм	м3	3 629,02	4 054,22
02.2.05.04-2394	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 22,4-31,5 мм	м3	3 483,27	3 905,56
02.2.05.04-2396	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 22,4-31,5 мм	м3	3 629,02	4 054,22
02.2.05.04-2418	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 31,5-63 мм	м3	3 229,30	3 646,51
02.2.05.04-2454	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 4-5,6 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2466	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 4-8 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2478	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 5,6-8 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2490	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 8-11,2 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2502	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 8-16 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2514	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 11,2-16 мм	м3	3 543,11	3 966,60
02.2.05.04-2538	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 16-31,5 мм	м3	3 483,27	3 905,56
02.2.05.04-2550	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 22,4-31,5 мм	м3	3 483,27	3 905,56
02.2.05.04-2574	Щебень из гравия для дорожного строительства М 1200, фракция 31,5-63 мм	м3	3 229,30	3 646,51

»;

4.1.6. Из Книги 02. «Щебень, гравий, песок, шлаки, смеси, глины, грунты» 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
02.2.05.04-2408	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 31,5-45 мм	м3	3 563,01	3 974,22
02.2.05.04-2420	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 31,5-63 мм	м3	3 563,01	3 974,22
02.2.05.04-2432	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1400, фракция 45-63 мм	м3	3 563,01	3 974,22

»;

4.1.7. 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
04.3.02.08-0008	Смеси сухие шпатлевочные полимерцементные быстротвердеющая для выравнивания, ремонта и подготовки поверхности бетонных и железобетонных конструкций, толщина наносимого слоя 5 мм	кг	57,00	58,49
04.3.02.09-3310	Смеси сухие строительные на цементной основе с модифицирующими добавками для заполнения швов шириной 1-6 мм между плитками из керамики, натурального и искусственного камня с противогрибковым действием, В12,5, F100, расход 0,40-0,70 кг/м2, цвет белый	т	46 051,27	47 328,71
04.3.02.09-3320	Смеси сухие строительные на цементной основе с модифицирующими добавками для заполнения швов шириной 1-10 мм между плитками из керамики, стекла, натурального и искусственного камня с противогрибковым действием, В15, F100, расход 0,40-0,70 кг/м2, цвет белый	т	103 122,60	105 541,47
04.3.02.09-3330	Смеси сухие строительные на цементной основе с модифицирующими добавками для заполнения швов шириной 5-40 мм между плитками из керамики, клинкера, натурального и искусственного камня с противогрибковым действием, В20, F100, расход 0,20-0,72 кг/м2, цвет белый	т	42 766,53	43 978,27
04.3.02.18-0102	Смеси сухие строительные клеевые на цементной основе с модифицирующими добавками для укладки напольной и настенной плитки из керамики, клинкера, натурального, искусственного камня и керамогранита, класс С1, В1, F100, расход 1,25-1,30 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	т	9 630,38	10 179,40
04.3.02.18-0104	Смеси сухие строительные клеевые на цементной основе с модифицирующими добавками для укладки напольной и настенной плитки из керамики и блоков из ячеистого бетона, класс С0Т, В1, F100, расход 1,25-1,35 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	т	8 189,70	8 709,91

04.3.02.18-0106	Смеси сухие строительные клеевые гидроизоляционные с модифицирующими добавками на цементной основе для укладки напольной и настенной плитки из керамики, мозаики, натурального камня и керамогранита в резервуарах для воды, класс С1Т, В1, F100, расход 1,25-1,30 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	т	16 054,10	16 731,60
04.3.02.18-0108	Смеси сухие строительные клеевые на цементной основе с модифицирующими добавками для укладки напольной и настенной плитки из натурального камня и керамогранита, класс С1ТЕ, В1,5, F100, расход 1,20-1,30 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	т	14 941,10	15 596,34
04.3.02.18-0110	Смеси сухие строительные клеевые на цементной основе с модифицирующими добавками для укладки напольной и настенной плитки из керамики, клинкера, натурального, искусственного камня и керамогранита, класс С1Т, В1,5, F100, расход 1,25-1,30 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	т	12 200,99	12 801,43

»;

4.1.8. 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
04.3.02.09-1543	Смеси сухие быстротвердеющие безусадочные на цементной основе для анкеровки арматуры и крепления оборудования к железобетонным конструкциям, класс R4, F300, W16, крупность заполнителя до 3 мм, расход 19,0 кг/м2	кг	43,92	45,13
04.3.02.09-1544	Смеси сухие быстротвердеющие безусадочные на цементной основе для анкеровки арматуры и крепления оборудования к железобетонным конструкциям, класс R4, F300, W16, крупность заполнителя до 10 мм, расход 21,0 кг/м2	кг	42,93	44,13

»;

4.1.9. Книгу 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 05.1.04.12 «Панели перегородок железобетонные», группы 05.1.07.08 «Кабины и поддоны санитарно-технические»:

«

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

05.1.01.05-0036	Балки пролетных строений железобетонные, объем до 5 м3, бетон В27,5, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3	м3	46 057,50	47 816,15
05.1.01.05-0037	Балки пролетных строений железобетонные, объем до 8 м3, бетон В27,5, расход арматуры от 250 до 300 кг/м3	м3	41 745,00	43 417,40
05.1.02.05-0003	Опоры лежневые из сборных железобетонных элементов, объем до 0,1 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3	м3	25 585,05	26 934,25
05.1.03.02-0019	Балки железобетонные подкрановые, пролет 6 м, объем до 1,5 м3, бетон В25, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3	м3	39 752,47	41 385,01
05.1.05.09-0015	Сваи забивные железобетонные составные сплошного квадратного сечения с ненапрягаемой арматурой, объем до 1,1 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	11 509,66	12 577,35
05.1.05.11-0013	Сваи-колонны железобетонные, объем до 0,8 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 250 до 300 кг/м3	м3	23 886,50	25 201,73
05.1.05.15-0027	Фундаменты под столбы оград железобетонные, объем до 2,4 м3, бетон В22,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	13 439,76	14 546,05
05.1.07.01-0043	Блоки вентиляционные железобетонные, объем до 0,8 м3, бетон В12,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	30 027,04	31 492,67
05.1.07.13-0021	Панели оград железобетонные, объем от 0,2 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	10 012,71	11 078,06
05.1.07.25-0048	Площадки лестничные железобетонные, объем до 0,05 м3, бетон В15, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3	м3	12 058,33	13 137,00
05.1.07.25-0127	Площадки лестничные железобетонные, объем до 0,3 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	12 394,35	13 479,73
05.1.07.28-0002	Ступени лестничные железобетонные, объем до 0,02 м3, бетон В15, расход арматуры от 250 до 300 кг/м3	м3	38 283,56	39 886,73
05.1.08.01-0092	Блоки железобетонные лестничных площадок, объем до 0,7 м3, бетон В25, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3	м3	39 319,17	40 943,05
05.1.08.01-0093	Блоки железобетонные насадок, объем до 3,25 м3, бетон В25, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3	м3	25 412,00	26 757,74
05.1.08.01-0096	Плиты переходные железобетонные, объем до 0,6 м3, бетон В30, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	25 313,33	26 657,09
05.1.08.14-0142	Тетраподы для берегозащитных и оградительных сооружений бетонные, объем до 9,6 м3, бетон В25	м3	10 833,33	11 887,50
05.2.02.01-0063	Блоки железобетонные для стен подвалов пустотные, объем до 0,6 м3, бетон В12,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	6 703,87	7 641,95

»;

4.1.10. 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
05.2.03.14-0013	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150, цветной	1000 шт	15 655,43	17 245,41
05.2.03.17-0010	Кирпич силикатный лицевой полнотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150-175, цветной	1000 шт	17 008,36	18 934,75
05.2.03.17-0013	Кирпич силикатный лицевой полнотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150-175, цвет белый	1000 шт	15 126,62	17 015,37
05.2.03.17-0015	Кирпич силикатный лицевой полнотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 200, цвет белый	1000 шт	14 561,26	16 438,70

»;

4.1.11. Из Книги 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» исключить строки,

касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
05.1.01.05-0007	Балки пролетных строений железобетонные, объем до 5 м <sup>3</sup> , бетон В27,5, расход арматуры от 200 до 250 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	46 057,50	47 816,15
05.1.01.05-0008	Балки пролетных строений железобетонные, объем до 8 м <sup>3</sup> , бетон В27,5, расход арматуры от 250 до 300 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	41 745,00	43 417,40
05.1.02.05-0002	Опоры лежневые из сборных железобетонных элементов, объем до 0,1 м <sup>3</sup> , бетон В22,5, расход арматуры от 200 до 250 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	25 585,05	26 934,25
05.1.03.02-0014	Балки железобетонные подкрановые, пролет 6 м, объем до 1,5 м <sup>3</sup> , бетон В25, расход арматуры от 200 до 250 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	39 752,47	41 385,01
05.1.05.09-0012	Сваи забивные железобетонные составные сплошного квадратного сечения с ненапрягаемой арматурой, объем до 1,1 м <sup>3</sup> , бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	11 509,66	12 577,35
05.1.05.11-0012	Сваи-колонны железобетонные, объем до 0,8 м <sup>3</sup> , бетон В22,5, расход арматуры от 250 до 300 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	23 886,50	25 201,73
05.1.05.15-0022	Фундаменты под столбы оград железобетонные, объем до 2,4 м <sup>3</sup> , бетон В22,5, расход арматуры до 50 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	13 439,76	14 546,05
05.1.07.01-0032	Блоки вентиляционные железобетонные, объем до 0,8 м <sup>3</sup> , бетон В12,5, расход арматуры до 50 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	30 027,04	31 492,67
05.1.07.25-0019	Площадки лестничные железобетонные, объем до 0,3 м <sup>3</sup> , бетон В22,5, расход арматуры от 50 до 100 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	12 394,35	13 479,73
05.1.07.25-0041	Площадки лестничные железобетонные, объем до 0,05 м <sup>3</sup> , бетон В15, расход арматуры от 150 до 200 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	12 058,33	13 137,00
05.1.07.28-0001	Ступени лестничные железобетонные, объем до 0,02 м <sup>3</sup> , бетон В15, расход арматуры от 250 до 300 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	38 283,56	39 886,73
05.1.08.01-0064	Блоки железобетонные лестничных площадок, объем до 0,7 м <sup>3</sup> , бетон В25, расход арматуры от 100 до 150 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	39 319,17	40 943,05
05.1.08.01-0069	Блоки железобетонные насадок, объем до 3,25 м <sup>3</sup> , бетон В25, расход арматуры от 100 до 150 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	25 412,00	26 757,74
05.1.08.01-0080	Плиты переходные железобетонные, объем до 0,6 м <sup>3</sup> , бетон В30, расход арматуры от 50 до 100 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	25 313,33	26 657,09
05.1.08.14-0141	Тетраподы для берегозащитных и оградительных сооружений бетонные, объем до 9,6 м <sup>3</sup> , бетон В25	м <sup>3</sup>	10 833,33	11 887,50
05.2.02.01-0001	Блоки железобетонные для стен подвалов пустотные, объем до 0,6 м <sup>3</sup> , бетон В12,5, расход арматуры до 50 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	6 703,87	7 641,95

»;

4.1.12. Книгу 06. «Изделия керамические строительные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
06.1.01.04-0007	Кирпич глиняный для дымовых труб, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	14 808,50	16 440,37
06.2.01.02-0010	Плитка керамическая для внутренней облицовки стен, глазуванная, гладкая, цветная, толщина 7,01-7,5 мм	м <sup>2</sup>	501,55	516,85

»;

4.1.13. 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
06.1.01.05-0171	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	11 000,00	12 074,01
06.1.01.05-0172	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	12 100,00	13 196,01
06.1.01.05-0173	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 175	1000 шт	12 705,00	13 813,11
06.1.01.05-0174	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	13 213,20	14 331,48

»;

4.1.14. Из Книги 06. «Изделия керамические строительные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
06.2.01.02-0015	Плитка керамическая для внутренней облицовки стен, глазурованная, гладкая, цветная, толщина 7,01-7,5 мм	м2	501,55	516,85

»;

4.1.15. Книгу 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.01.01-0065	Накладки стыковые для кранового рельса КР70	т	161 431,00	162 972,62
07.2.03.06-0140	Планка прижимная для крепления кранового рельса, марка П1	т	116 401,40	117 605,30
07.2.05.01-0034	Перила-ограждения металлические маршевых лестниц, марка ОМ 17-1, длина ограждения в плане 3070 мм, высота стоек 1060 мм, высота решетчатого заполнения 710 мм	м	1 866,45	1 882,76

07.2.05.01-0035	Перила-ограждения металлические маршевых лестниц, марка ОМВ 14-1, длина ограждения в плане 1400 мм, высота стоек 1060 мм, высота решетчатого заполнения 710 мм	м	1 981,95	1 998,27
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	138 541,67	139 918,24
07.2.06.01-0100	Профиль вертикального шва из оцинкованной стали для навесных вентилируемых фасадов, размеры 60x20 мм, толщина стали 0,6 мм	м	318,00	324,78
07.2.06.01-0101	Профиль горизонтального шва из оцинкованной стали для навесных вентилируемых фасадов, размеры 50x40 мм, толщина стали 0,6 мм	м	354,00	361,35
07.2.06.01-0102	Профиль внешний угловой из оцинкованной стали для навесных вентилируемых фасадов, размеры 36x36 мм, толщина стали 0,6 мм	м	221,00	225,66

»;

4.1.16. В Книге 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.06.03-0114	Профиль направляющий из оцинкованной стали, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, размеры 65x40 мм, толщина 0,6 мм	м	74,17	75,68

»;

4.1.17. Из Книги 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.01.01-0012	Накладки стыковые для кранового рельса КР70	т	161 431,00	162 972,62
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
07.2.03.06-0021	Планка прижимная для крепления кранового рельса, марка П1	т	116 401,40	117 605,30

07.2.05.01-0031	Перила-ограждения металлические маршевых лестниц, марка ОМ 17-1, длина ограждения в плане 3070 мм, высота стоек 1060 мм, высота решетчатого заполнения 710 мм	м	1 866,45	1 882,76
07.2.05.01-0032	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	138 541,67	139 918,24
07.2.05.01-0033	Перила-ограждения металлические маршевых лестниц, марка ОМВ 14-1, длина ограждения в плане 1400 мм, высота стоек 1060 мм, высота решетчатого заполнения 710 мм	м	1 981,95	1 998,27
07.2.06.01-0012	Профиль вертикального шва из оцинкованной стали для навесных вентилируемых фасадов, размеры 60x20 мм, толщина стали 0,6 мм	м	318,00	324,78
07.2.06.01-0013	Профиль горизонтального шва из оцинкованной стали для навесных вентилируемых фасадов, размеры 50x40 мм, толщина стали 0,6 мм	м	354,00	361,35
07.2.06.01-0014	Профиль внешний угловой из оцинкованной стали для навесных вентилируемых фасадов, размеры 36x36 мм, толщина стали 0,6 мм	м	221,00	225,66

»;

4.1.18. Книгу 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
08.1.02.14-0048	Решетка стальная оцинкованная щелевая для дождеприемного колодца, класс нагрузки А15, размеры 300x300x23 мм	шт	1 090,42	1 113,00
08.1.02.14-0049	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки А15, размеры 500x134x20 мм	шт	1 039,53	1 061,30
08.1.02.14-0053	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки А15, размеры 500x153x21 мм	шт	1 401,75	1 430,51
08.1.02.14-0054	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки А15, размеры 1000x153x21 мм	шт	2 802,14	2 859,64
08.1.02.14-0056	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки А15, размеры 1000x158x23 мм	шт	2 292,37	2 339,60
08.1.02.14-0057	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN150, класс нагрузки А15, размеры 500x199x21 мм	шт	2 814,38	2 871,39
08.1.02.14-0060	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN150, класс нагрузки А15, размеры 1000x237x31 мм	шт	2 340,01	2 388,05
08.1.02.14-0062	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN150, класс нагрузки А15, размеры 1000x245x31 мм	шт	4 003,05	4 085,19
08.1.02.14-0064	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки А15, размеры 1000x287x31 мм	шт	4 489,33	4 581,65

08.1.02.14-0065	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки А15, размеры 500х317х36 мм	шт	2 001,52	2 042,59
08.1.02.14-0068	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки А15, размеры 1000х320х30 мм	шт	5 004,49	5 107,18
08.1.02.14-0072	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN300, класс нагрузки А15, размеры 1000х417х36 мм	шт	7 070,65	7 215,98
08.1.02.14-0080	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки А15, размеры 1000х633х35 мм	шт	12 053,37	12 300,39
08.1.02.14-0083	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки А15, размеры 500х650х35 мм	шт	7 025,85	7 169,69
08.1.02.14-0084	Решетка стальная оцинкованная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки А15, размеры 1000х650х35 мм	шт	14 053,19	14 341,17
08.1.02.14-0085	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки С250, размеры 500х136х14 мм	шт	596,35	609,10
08.1.02.14-0088	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки С250, размеры 500х158х14 мм	шт	657,71	671,83
08.1.02.14-0101	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN400, класс нагрузки F900, размеры 500х537х46 мм	шт	9 693,32	9 899,89
08.1.02.17-0185	Сетка стальная двойного кручения из оцинкованной проволоки с шестиугольными ячейками, диаметр проволоки 2,7 мм, размер ячейки 80х100 мм	м2	204,17	208,81
08.1.02.17-0186	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 30х30 мм	м2	191,67	195,94
08.1.02.17-0187	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50х50 мм	м2	133,02	135,95
08.1.02.17-0188	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 2,5 мм, размер ячейки 50х50 мм	м2	152,76	156,37
08.1.02.17-0189	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50х100 мм	м2	113,88	116,38
08.1.02.17-0190	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,2 мм, размер ячейки 10х10 мм	м2	278,46	284,69
08.1.02.17-0191	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50х150 мм	м2	108,32	110,68
08.3.12.02-0010	Балка сварная двутавровая 70Б1, марки стали СтЗсп, СтЗпс	т	82 291,67	84 272,50

»;

4.1.19. 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
08.1.02.06-0001	Люк чугунный канализационный запорный квадратный, номинальная нагрузка 400 кН, размеры лаза 1000х1000 мм	шт	52 967,73	54 234,78
08.1.02.06-0002	Люк чугунный канализационный запорный квадратный, номинальная нагрузка 400 кН, размеры лаза 1500х1500 мм	шт	116 515,17	119 298,39
08.1.02.16-0032	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 5 мм, диаметр лопасти 230 мм, длина 4000 мм	шт	19 654,19	20 102,55
08.1.02.16-0033	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 5 мм, диаметр лопасти 230 мм, длина 5000 мм	шт	22 243,06	22 755,59
08.1.02.16-0034	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 5 мм, диаметр лопасти 230 мм, длина 6000 мм	шт	24 824,66	25 400,88
08.1.02.16-0035	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 5 мм, диаметр лопасти 230 мм, длина 7000 мм	шт	27 413,53	28 053,92
08.1.02.16-0036	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 5 мм, диаметр лопасти 230 мм, длина 8000 мм	шт	30 002,43	30 707,00
08.1.02.16-0037	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 5 мм, диаметр лопасти 230 мм, длина 9000 мм	шт	32 583,99	33 352,25
08.1.02.16-0038	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 5 мм, диаметр лопасти 230 мм, длина 10000 мм	шт	35 172,90	36 005,33
08.3.05.02-0122	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, 12Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	77 125,00	79 002,50
08.3.05.02-0124	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, 12Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	80 825,00	82 776,50
08.3.05.02-0126	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, 12Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т	82 375,00	84 357,50
08.3.05.02-0128	Прокат листовой горячекатаный, марка стали 09Г2С, 12Г2С, ширина 1200-3000 мм, толщина 65-160 мм	т	95 825,00	98 076,50
08.3.09.01-0108	Профнастил оцинкованный Н114-750-1,2	м2	2 050,82	2 098,21

»;

4.1.20. Из Книги 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» 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
08.1.02.17-0021	Сетка стальная двойного кручения из оцинкованной проволоки с шестиугольными ячейками, диаметр проволоки 2,7 мм, размер ячейки 80х100 мм	м2	204,17	208,81
08.1.02.17-0111	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50х150 мм	м2	108,32	110,68
08.1.02.17-0114	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 30х30 мм	м2	191,67	195,94
08.1.02.17-0116	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50х50 мм	м2	133,02	135,95

08.1.02.17-0117	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 2,5 мм, размер ячейки 50x50 мм	м2	152,76	156,37
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
08.1.02.17-0131	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,2 мм, размер ячейки 10x10 мм	м2	278,46	284,69
08.3.12.02-0004	Балка сварная двутавровая 70Б1, марки стали СтЗсп, СтЗпс	т	82 291,67	84 272,50

»;

4.1.21. Книгу 09. «Металлоконструкции строительные и их части из алюминия и алюминиевых сплавов» 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
09.1.01.01-0056	Витраж из алюминиевого профиля шириной 45 мм с термовставкой, окрашенный, с двойным стеклопакетом толщиной 32 мм, с двумя поворотно-откидными створками размером 715x1390 мм, в комплекте с нащельниками и сливами	м2	10 757,16	10 991,51
09.1.01.01-0057	Витраж из алюминиевого профиля шириной 45 мм без термовставки, окрашенный, с одинарным остеклением, толщина стекла 6 мм и сэндвич-панель, толщина 10 мм, с двумя поворотно-откидными створками размером 715x1390 мм, в комплекте с нащельниками и сливами	м2	4 181,02	4 270,00

»;

4.1.22. 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
09.2.02.01-0001	Комплект для монтажа подвесных потолочных систем	м2	100,97	103,50

09.4.03.05-1059	Блок оконный из алюминиевых комбинированных профилей с термоизоляционной вставкой, двухкамерный стеклопакет с мягким покрытием толщиной 4 мм, марка стекла М1 толщиной 4 мм, ширина дистанционной рамки 12 мм, двухстворчатый, с импостом, с распашным открыванием, с фурнитурой, площадь более 2 м2	м2	17 201,52	17 564,18
09.4.03.05-1060	Блок оконный из алюминиевых комбинированных профилей с термоизоляционной вставкой, двухкамерный стеклопакет с мягким покрытием толщиной 4 мм, марка стекла М1 толщиной 4 мм, ширина дистанционной рамки 12 мм, двухстворчатый, с импостом, с распашным и поворотно-откидным открыванием, с фурнитурой, площадь более 2 м2	м2	16 068,24	16 408,23
09.4.03.05-1069	Блок оконный из алюминиевых комбинированных профилей с термоизоляционной вставкой, двухкамерный стеклопакет с мягким покрытием толщиной 4 мм, марка стекла М1 толщиной 4 мм, ширина дистанционной рамки 12 мм, двухстворчатый, с импостом, с распашным открыванием, с фурнитурой, площадь до 2 м2	м2	20 061,37	20 481,51
09.4.03.05-1070	Блок оконный из алюминиевых комбинированных профилей с термоизоляционной вставкой, двухкамерный стеклопакет с мягким покрытием толщиной 4 мм, марка стекла М1 толщиной 4 мм, ширина дистанционной рамки 12 мм, двухстворчатый, с импостом, с распашным и поворотно-откидным открыванием, с фурнитурой, площадь до 2 м2	м2	21 424,50	21 871,91

»;

4.1.23. Из Книги 09. «Металлоконструкции строительные и их части из алюминия и алюминиевых сплавов» 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
09.1.01.01-0002	Витраж из алюминиевого профиля шириной 45 мм с термовставкой, окрашенный, с двойным стеклопакетом толщиной 32 мм, с двумя поворотно-откидными створками размером 715x1390 мм, в комплекте с нащельниками и сливами	м2	10 757,16	10 991,51
09.1.01.01-0003	Витраж из алюминиевого профиля шириной 45 мм без термовставки, окрашенный, с одинарным остеклением, толщина стекла 6 мм и сэндвич-панель, толщина 10 мм, с двумя поворотно-откидными створками размером 715x1390 мм, в комплекте с нащельниками и сливами	м2	4 181,02	4 270,00

»;

4.1.24. Книгу 10. «Изделия прокатно-тянутые из цветных металлов и цветные металлы» 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
10.1.02.04-0002	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 6,0-7,0 мм	т	774 626,46	790 465,03
10.1.02.04-0003	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 8,0-10,0 мм	т	774 626,46	790 465,03
10.1.02.04-0004	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 11,0-19,0 мм	т	774 626,46	790 465,03
10.1.02.04-0005	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 20,0-27,0 мм	т	758 761,88	774 283,15
10.1.02.04-0006	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 28,0-42,0 мм	т	758 761,88	774 283,15
10.1.02.04-0007	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 45,0-52,0 мм	т	758 761,88	774 283,15
10.1.02.04-0008	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 55,0-130,0 мм	т	758 761,88	774 283,15
10.1.02.04-0010	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 210,0-250,0 мм	т	695 324,38	709 576,90
10.1.02.04-0011	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 260,0-300,0 мм	т	695 324,38	709 576,90
10.1.02.04-0012	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр свыше 300,0 мм	т	695 324,38	709 576,90
10.1.02.04-0041	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 5,0 мм	т	561 847,53	573 430,51
10.1.02.04-0042	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 6,0-7,0 мм	т	558 838,27	570 361,07
10.1.02.04-0043	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 8,0-10,0 мм	т	554 324,38	565 756,90
10.1.02.04-0044	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 11,0-19,0 мм	т	540 782,71	551 944,40
10.1.02.04-0045	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 20,0-27,0 мм	т	469 949,38	479 694,40
10.1.02.04-0046	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 28,0-42,0 мм	т	436 616,05	445 694,40
10.1.02.04-0047	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 45,0-52,0 мм	т	436 616,05	445 694,40
10.1.02.04-0048	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 55,0-130,0 мм	т	417 866,05	426 569,40
10.1.02.04-0049	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 135,0-200,0 мм	т	411 616,05	420 194,40
10.1.02.04-0050	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 210,0-250,0 мм	т	411 616,05	420 194,40
10.1.02.04-0051	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 260,0-300,0 мм	т	479 324,38	489 256,90
10.1.02.04-0052	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр свыше 300,0 мм	т	526 199,38	537 069,40
10.1.02.04-1000	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 11,0-19,0 мм	т	678 282,71	692 194,40
10.1.02.04-1002	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 135,0-200,0 мм	т	457 449,38	466 944,40
10.1.02.04-1004	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 20,0-27,0 мм	т	557 449,38	568 944,40

10.1.02.04-1006	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 210,0-250,0 мм	т	457 449,38	466 944,40
10.1.02.04-1008	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 260,0-300,0 мм	т	512 657,71	523 256,90
10.1.02.04-1010	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 28,0-42,0 мм	т	469 949,38	479 694,40
10.1.02.04-1012	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 45,0-52,0 мм	т	469 949,38	479 694,40
10.1.02.04-1014	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 5,0 мм	т	678 282,71	692 194,40
10.1.02.04-1016	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 55,0-130,0 мм	т	45 886,88	47 150,65
10.1.02.04-1018	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 6,0-7,0 мм	т	678 282,71	692 194,40
10.1.02.04-1020	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 8,0-10,0 мм	т	678 282,71	692 194,40
10.1.02.04-1022	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр свыше 300,0 мм	т	565 782,71	577 444,40

»;

4.1.25. В Книге 10. «Изделия прокатно-тянутые из цветных металлов и цветные металлы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
10.1.02.04-0001	Прутки алюминиевые круглого сечения, марка АД1, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметр 8-12 мм	т	774 626,46	790 465,03
10.1.02.04-0009	Прутки алюминиевые круглого сечения, марка АД1, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметр 135-200 мм	т	695 324,38	709 576,90

»;

4.1.26. Книгу 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
11.1.01.06-0060	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 150 мм	м	218,66	225,04
11.1.01.06-0061	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 200 мм	м	272,82	281,12
11.1.01.06-0062	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 250 мм	м	341,03	351,42

11.1.01.06-0063	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 300 мм	м	470,56	484,16
11.1.01.06-0064	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 350 мм	м	540,49	556,27
11.1.01.06-0065	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 400 мм	м	615,00	632,88
11.1.01.06-0066	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 450 мм	м	643,72	662,74
11.1.01.06-0067	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 150 мм	м	353,78	363,09
11.1.01.06-0068	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 200 мм	м	416,00	428,00
11.1.01.06-0069	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 250 мм	м	688,88	707,24
11.1.01.06-0070	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 300 мм	м	750,00	770,08
11.1.01.06-0071	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 350 мм	м	822,26	844,85
11.1.01.06-0072	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 400 мм	м	928,00	953,26
11.1.01.06-0073	Доска подоконная клееная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 450 мм	м	1 015,14	1 042,70
11.1.02.04-0092	Лесоматериалы круглые из лиственницы неокоренные, длина 4,5-6,5 м, диаметр 16-24 см, сорт II-III	м3	6 053,00	6 442,06
11.1.02.04-0093	Лесоматериалы круглые из лиственницы неокоренные, длина 8,5-11 м, диаметр 16-24 см, сорт I-III	м3	6 045,14	6 434,04
11.2.11.02-0002	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 6 мм	м3	128 883,49	131 876,40
11.2.11.02-0003	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 7 мм	м3	127 970,47	130 945,13
11.2.11.02-0006	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 10 мм	м3	127 011,81	129 967,29
11.2.11.02-0007	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 12 мм	м3	128 122,25	131 099,93
11.2.11.02-0008	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 30 мм	м3	126 416,60	129 360,17
11.2.11.02-0012	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 15 мм	м3	125 226,17	128 145,94
11.2.11.02-0014	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 21 мм	м3	124 464,16	127 368,69
11.2.11.02-0015	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 24 мм	м3	126 416,60	129 360,17
11.2.11.02-0016	Фанера бакелитовая, марка ФБС, толщина 27 мм	м3	126 416,60	129 360,17

»;

4.1.27. 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
11.1.02.04-0051	Опора деревянная одинарная пропитанная, длина 6,5-13 м, диаметр в вершине 18 см	м3	15 552,32	16 131,37
11.1.02.04-0053	Опора деревянная одинарная пропитанная, длина 6,5-11 м, диаметр в вершине 20 см	м3	15 531,27	16 109,89
11.1.02.04-0054	Опора деревянная одинарная пропитанная, длина 6,5-13 м, диаметр в вершине 16 см	м3	15 531,27	16 109,89
11.1.02.04-0081	Опора деревянная одинарная пропитанная, длина 6,5-7,5 м, диаметр в вершине 14 см	м3	15 552,32	16 131,37

11.2.09.02-0005	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 21-23 мм	100 м2	16 235,92	17 396,56
11.2.09.02-0006	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 24-25 мм	100 м2	19 318,83	20 660,55
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм	м3	124 481,71	127 386,59
11.3.03.10-1145	Накладка отбойная угловая из ПВХ для внутренней отделки стен, размеры 50x50 мм, толщина 4 мм	м	681,31	695,16
11.3.03.10-1178	Накладка из ПВХ угловая для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием толщиной 1,1 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 50x50x10 мм	м	2 095,58	2 137,88

»;

4.1.28. Из Книги 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
11.1.01.02-0002	Бруски для покрытия полов со шпунтом и гребнем из древесины хвойных и лиственных пород, ширина 40-60 мм	м3	33 809,28	34 686,46
11.1.01.06-0001	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 150 мм	м	218,66	225,04
11.1.01.06-0002	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 200 мм	м	272,82	281,12
11.1.01.06-0003	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 250 мм	м	341,03	351,42
11.1.01.06-0004	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 300 мм	м	470,56	484,16
11.1.01.06-0005	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 350 мм	м	540,49	556,27
11.1.01.06-0006	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 400 мм	м	615,00	632,88
11.1.01.06-0007	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 28 мм, ширина 450 мм	м	643,72	662,74
11.1.01.06-0048	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 150 мм	м	353,78	363,09
11.1.01.06-0049	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 200 мм	м	416,00	428,00
11.1.01.06-0050	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 250 мм	м	688,88	707,24
11.1.01.06-0051	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 300 мм	м	750,00	770,08
11.1.01.06-0052	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 350 мм	м	822,26	844,85
11.1.01.06-0053	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 400 мм	м	928,00	953,26
11.1.01.06-0054	Доска подоконная из древесины хвойных пород, толщина 40 мм, ширина 450 мм	м	1 015,14	1 042,70
11.1.02.04-0006	Лесоматериалы круглые из лиственницы неокоренные, длина 4,5-6,5 м, диаметр 16-24 см, сорт II-III	м3	6 053,00	6 442,06
11.1.02.04-0007	Лесоматериалы круглые из лиственницы неокоренные, длина 8,5-11 м, диаметр 16-24 см, сорт I-III	м3	6 045,14	6 434,04

»;

4.1.29. Книгу 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.2.03.06-0010	Пластина замковая из полиэтилена армированная стеклосеткой, с клеевым слоем, размеры 350x100x1,4 мм	шт	67,92	69,31

»;

4.1.30. В Книге 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.01.05-0030	Планка карниза металлическая для металлочерепичной кровли, окрашенная, размеры 100x65 мм, длина 2000 мм	шт	222,58	227,44
12.1.01.05-0031	Планка снегозадержателя металлическая для металлочерепичной кровли, окрашенная, размеры 95x65 мм, длина 2000 мм	шт	441,36	450,66
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная на основе ПВХ, армированная полиэфирной сеткой, толщина 1,2 мм	м2	697,42	712,40
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2	12,05	12,51
12.1.02.14-0001	Толь гидроизоляционный, марка ТГ-350	м2	42,50	44,09
12.1.02.15-0021	Материал рулонный битумный кровельный и гидроизоляционный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, гибкость не выше 0 °С, разрывная сила в продольном/поперечном направлении 800/900 Н, теплостойкость не менее 80 °С, масса 3,6 кг/м2	м2	104,45	107,79
12.2.02.01-0001	Сэндвич-панель звукоизолирующая стеновая бескаркасная, наружный слой из листа ГВЛ, внутренний слой из штапельного стекловолокна, индекс дополнительной звукоизоляции 9-11 дБ, с комплектом крепежа, размеры 1200x600x40 мм	м2	1 886,58	1 929,70
12.2.05.08-1000	Плиты теплоизоляционные из стеклянного волокна на синтетическом связующем, плотность 40-55 кг/м3, теплопроводность при 25±2 °С не более 0,036 Вт/(м*К)	м3	2 527,78	2 620,76
12.2.05.08-1002	Плиты теплоизоляционные из стеклянного волокна на синтетическом связующем, плотность 60-70 кг/м3, теплопроводность при 25±2 °С не более 0,034 Вт/(м*К)	м3	6 250,00	6 428,60



12.2.05.08-1004	Плиты теплоизоляционные из стеклянного волокна на синтетическом связующем, плотность 27-35 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25±2 °С не более 0,034 Вт/(м*К)	м <sup>3</sup>	2 719,17	2 797,37
12.2.05.09-0021	Плиты теплоизоляционные из экструдированного пенополистирола, плотность 25-28 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25±5 °С не более 0,033 Вт/(м*К)	м <sup>3</sup>	5 056,68	5 227,02
12.2.05.09-0022	Плиты теплоизоляционные из экструдированного пенополистирола, плотность 28,1-35 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25±5 °С не более 0,033 Вт/(м*К)	м <sup>3</sup>	6 004,85	6 211,45
12.2.05.09-0023	Плиты теплоизоляционные из экструдированного пенополистирола, плотность 35,1-45 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25±5 °С не более 0,034 Вт/(м*К)	м <sup>3</sup>	6 933,31	7 183,20

»;

4.1.31. В Книге 13. «Изделия из природного камня» 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
13.1.03.01-0086	Плита из известняка, облицовочная, полированная, месторождение Мелехово-Федотовское, размеры 300х300 мм, толщина 110 мм	м <sup>2</sup>	7 300,00	7 545,49
13.1.03.01-0092	Плита из известняка, облицовочная, полированная, месторождение Мелехово-Федотовское, размеры 300х300 мм, толщина 100 мм	м <sup>2</sup>	6 088,88	6 301,49

»;

4.1.32. Книгу 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.1.03.02-0013	Клей сухой на основе картофельного крахмала для бумажных обоев, расход 0,006 кг/м <sup>2</sup>	т	727 567,35	742 119,06
14.1.03.02-0014	Клей сухой на основе картофельного крахмала для виниловых, велюровых и текстильных обоев, расход 0,009 кг/м <sup>2</sup>	т	625 798,12	638 314,44
14.1.03.02-0015	Клей сухой на основе картофельного крахмала, метилцеллюлозы и мела для флизелиновых и стеклообоев, расход 0,014 кг/м <sup>2</sup>	т	969 548,12	988 939,44
14.1.03.02-0016	Клей сухой на основе картофельного крахмала для флизелиновых и виниловых обоев на флизелиновой основе, расход 0,008 кг/м <sup>2</sup>	т	715 096,20	729 398,48
14.1.03.02-0017	Клей сухой на основе картофельного крахмала для виниловых и бумажных обоев с индикатором контроля равномерного нанесения, расход 0,005 кг/м <sup>2</sup>	т	689 105,81	702 888,29

14.1.03.02-0018	Клей сухой на основе картофельного крахмала для бумажных и виниловых обоев на бумажной основе, расход 0,005 кг/м2	т	836 538,51	853 269,63
-----------------	---	---	------------	------------

»;

4.1.33. 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
14.1.03.01-0001	Клей сухой на основе карбоксиметилцеллюлозы для всех типов обоев, расход 0,004 кг/м2	т	90 725,56	92 992,31
14.1.05.01-1000	Клей монтажный (жидкие гвозди)	кг	477,08	486,97
14.2.02.03-0015	Краска огнезащитная на водной основе для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, плотность 1,28 г/см3, расход 1,8 кг/м2 на толщину покрытия 1 мм	кг	233,33	238,35
14.2.05.04-0008	Состав двухкомпонентный универсальный на основе эпоксидной смолы, без растворителей, коррозионностойкий, толстослойный, плотность 1,37 г/см3, расход 0,3-0,7 кг/м2	кг	3 873,33	3 951,21

»;

4.1.34. Из Книги 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.5.11.10-0001	Смеси сухие шпатлевочные полимерцементные быстротвердеющая для выравнивания, ремонта и подготовки поверхности бетонных и железобетонных конструкций, толщина наносимого слоя 5 мм	кг	57,00	58,49

»;

4.1.35. В Книге 16. «Материалы для садово-паркового и зеленого строительства» 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
16.2.02.03-0051	Сосна низкая (кедровый стланик), высота до 0,5 м	шт	2 409,70	2 460,12

»;

4.1.36. Книгу 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 18.5.08.19 «Шары резиновые запорные»:

«

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
18.1.02.01-0027	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, привод ручной, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	7 035,95	7 182,89
18.1.02.01-0028	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, привод ручной, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	9 296,04	9 492,00
18.1.02.01-0029	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, привод ручной, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	14 686,33	14 994,24
18.1.02.01-0030	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, привод ручной, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	32 341,10	33 015,25
18.1.03.02-0041	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	24 756,21	25 256,13
18.1.03.02-0042	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт	30 439,40	31 054,14
18.1.03.02-0043	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	36 628,44	37 368,13
18.1.03.02-0044	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	43 560,62	44 444,29
18.1.03.02-0045	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 125 мм	шт	59 500,09	60 704,62
18.1.03.02-0046	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	75 064,22	76 581,07
18.1.03.02-0047	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	111 039,56	113 290,46

18.1.03.02-0048	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт	139 759,55	142 592,81
18.1.03.02-0049	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт	186 018,52	189 788,72
18.1.03.02-0050	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 350 мм	шт	229 634,91	234 289,20
18.1.03.02-0051	Затвор дисковый поворотный трехэксцентриковый из нержавеющей стали, присоединение к трубопроводу фланцевое, с ручным приводом, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 400 мм	шт	289 596,45	295 460,01
18.1.04.01-1174	Клапан обратный чугунный, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,25 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	3 288,68	3 358,38
18.1.04.01-1176	Клапан обратный чугунный, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,25 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	6 160,63	6 292,61
18.1.04.01-1178	Клапан обратный чугунный, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,25 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	9 842,40	10 056,35
18.1.04.01-1180	Клапан обратный чугунный, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,25 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт	16 602,63	16 974,58
18.1.04.01-1182	Клапан обратный чугунный, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,25 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1 381,56	1 410,74
18.1.04.01-1184	Клапан обратный чугунный, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,25 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	2 301,07	2 350,32
18.1.04.06-0050	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	1 241,21	1 266,07
18.1.04.06-0051	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	1 819,92	1 856,44
18.1.04.06-0052	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	2 637,05	2 690,00
18.1.04.06-0053	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	3 412,52	3 481,02
18.1.04.06-0054	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	4 301,89	4 388,33
18.1.04.06-0055	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт	5 782,45	5 898,67
18.1.04.06-0056	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	7 444,98	7 594,73
18.1.04.06-0057	Клапан обратный пружинный латунный, межфланцевый, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	10 468,63	10 679,30
18.1.04.07-0032	Клапан обратный из нержавеющей стали, межфланцевый, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	796,09	812,05

18.1.04.07-0033	Клапан обратный из нержавеющей стали, межфланцевый, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 20 мм	шт	890,23	908,08
18.1.04.07-0034	Клапан обратный из нержавеющей стали, межфланцевый, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	1 077,47	1 099,09
18.1.04.07-0035	Клапан обратный из нержавеющей стали, межфланцевый, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	1 559,89	1 591,21
18.1.04.07-0036	Клапан обратный из нержавеющей стали, межфланцевый, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	1 973,29	2 012,93
18.1.04.07-0037	Клапан обратный из нержавеющей стали, межфланцевый, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	2 949,19	3 008,49
18.2.01.02-0013	Ванна керамическая ножная с прямым дном, на металлическом каркасе высотой 350 мм, размеры 560x380x200 мм	компл	12 500,00	12 756,66
18.2.02.01-0040	Ванна стальная эмалированная с двумя стальными подставками, с пластмассовым выпуском, сифоном, переливной трубой и переливом, размеры 1500x700x530 мм	компл	6 378,33	6 523,18
18.2.02.08-0033	Умывальник полуфарфоровый и фарфоровый для инвалидов, одно отверстие под смеситель, размеры 650x550x165 мм	шт	4 583,33	4 681,03
18.2.06.12-0014	Клапаны бронзовые заливные для бачка смывного, с поплавком	10 шт	2 450,00	2 499,20
18.3.01.02-1005	Рукав пожарный напорный с каркасом из химических или натуральных волокон для пожарных кранов без головок РПК-50-1,0	м	149,96	153,04
18.3.01.04-1002	Ствол пожарный ручной, диаметр 50 мм	шт	155,83	159,34
18.3.02.02-1033	Шкаф пожарный для одного рукава, навесной, закрытый, размеры 540x650x230 мм	шт	1 355,47	1 386,52
18.3.02.02-1034	Шкаф пожарный для одного рукава и одного огнетушителя, навесной, закрытый, размеры 840x650x230 мм	шт	2 080,74	2 128,07
18.5.08.05-0071	Кронштейны стальные двойные, для крепления чугунных радиаторов к стене, длина полосы 500 мм, длина кронштейна 140 мм	100 шт	9 310,00	9 508,59
18.5.08.05-0075	Кронштейны стальные анкерные с дюбелем, окрашенные, для крепления радиаторов, диаметр 7 мм, длина кронштейна 300 мм, пластиковый дюбель диаметром 10 мм, длина 60 мм	100 шт	4 000,00	4 083,35
18.5.08.19-0001	Шар резиновый запорный, диаметр 100 мм	шт	3 745,40	3 820,47
18.5.08.19-0002	Шар резиновый запорный, диаметр 125 мм	шт	3 745,52	3 820,60
18.5.08.19-0003	Шар резиновый запорный, диаметр 150 мм	шт	3 745,63	3 820,74
18.5.08.19-0004	Шар резиновый запорный, диаметр 200 мм	шт	4 158,86	4 242,27
18.5.08.19-0005	Шар резиновый запорный, диаметр 250 мм	шт	4 902,81	5 001,24
18.5.08.19-0006	Шар резиновый запорный, диаметр 300 мм	шт	5 646,76	5 760,21
18.5.08.19-0007	Шар резиновый запорный, диаметр 350 мм	шт	5 906,96	6 025,69
18.5.08.19-0008	Шар резиновый запорный, диаметр 400 мм	шт	6 167,16	6 291,17
18.5.08.19-0009	Шар резиновый запорный, диаметр 500 мм	шт	8 618,43	8 791,71
18.5.08.19-0010	Шар резиновый запорный, диаметр 600 мм	шт	11 053,24	11 275,68
18.5.08.19-0011	Шар резиновый запорный, диаметр 700 мм	шт	13 775,08	14 052,51
18.5.08.19-0012	Шар резиновый запорный, диаметр 800 мм	шт	14 730,87	15 028,76
18.5.08.19-0013	Шар резиновый запорный, диаметр 900 мм	шт	17 088,68	17 431,87
18.5.08.19-0014	Шар резиновый запорный, диаметр 1000 мм	шт	20 176,59	20 581,62
18.5.08.19-0015	Шар резиновый запорный, диаметр 1200 мм	шт	23 732,78	24 209,02
18.5.08.19-0016	Шар резиновый запорный, диаметр 1400 мм	шт	27 314,22	27 862,41

»;

4.1.37. 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
18.1.11.05-0001	Регулятор расхода и давления чугунный универсальный, «после себя», номинальное давление 1,6 МПа, диаметр 25 мм	шт	30 168,56	30 784,50
18.1.11.05-0002	Регулятор расхода и давления чугунный универсальный, «после себя», номинальное давление 1,6 МПа, диаметр 50 мм	шт	32 750,00	33 421,00
18.1.11.05-0003	Регулятор расхода и давления чугунный универсальный, «после себя», номинальное давление 1,6 МПа, диаметр 80 мм	шт	40 676,71	41 515,39
18.2.01.03-0011	Писсуар настенный керамический, подвод воды скрытый, вход слива скрытый, размеры 275x310x540 мм, с краном нажимным, центральным подводом, набортный, размеры 215x104x50 мм	шт	3 756,67	3 835,06
18.2.06.11-0001	Слив больничный (видуар) керамический с металлической решеткой, ножной педалью, смесителем и бачком для дезинфицирующего раствора, размеры 460x370x395 мм, размеры смывного бачка 190x390x370 мм	компл	22 500,00	22 969,03

»;

4.1.38. Из Книги 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов группы 18.5.08.15 «Шары резиновые»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
18.2.01.02-0011	Ванна керамическая ножная с прямым дном, на металлическом каркасе высотой 350 мм, размеры 560x380x200 мм	компл	12 500,00	12 756,66
18.2.02.01-0021	Ванна стальная эмалированная с двумя стальными подставками, с пластмассовым выпуском, сифоном, переливной трубой и переливом, размеры 1500x700x530 мм	компл	6 378,33	6 523,18
18.2.02.08-0032	Умывальник полуфарфоровый и фарфоровый для инвалидов, одно отверстие под смеситель, размеры 650x550x165 мм	шт	4 583,33	4 681,03
18.2.06.12-0011	Клапаны бронзовые заливные для бачка смывного, с поплавком	10 шт	2 450,00	2 499,20
18.3.01.02-0031	Рукав пожарный напорный с каркасом из химических или натуральных волокон для пожарных кранов без головок РПК-50-1,0	м	149,96	153,04

18.3.01.04-0001	Ствол пожарный ручной, диаметр 50 мм	шт	155,83	159,34
18.3.02.02-1019	Шкаф пожарный для одного рукава, навесной, закрытый, размеры 540x650x230 мм	шт	1 355,47	1 386,52
18.3.02.02-1020	Шкаф пожарный для одного рукава и одного огнетушителя, навесной, закрытый, размеры 840x650x230 мм	шт	2 080,74	2 128,07
18.5.08.05-0001	Кронштейны стальные двойные, для крепления чугунных радиаторов к стене, длина полосы 500 мм, длина кронштейна 140 мм	100 шт	9 310,00	9 508,59
18.5.08.05-0023	Кронштейны стальные анкерные с дюбелем, окрашенные, для крепления радиаторов, диаметр 7 мм, длина кронштейна 300 мм, пластиковый дюбель диаметром 10 мм, длина 60 мм	100 шт	4 000,00	4 083,35
18.5.08.15-0001	Шар резиновый запорный, диаметр 100 мм	шт	3 745,40	3 820,47
18.5.08.15-0002	Шар резиновый запорный, диаметр 125 мм	шт	3 745,52	3 820,60
18.5.08.15-0003	Шар резиновый запорный, диаметр 150 мм	шт	3 745,63	3 820,74
18.5.08.15-0004	Шар резиновый запорный, диаметр 200 мм	шт	4 158,86	4 242,27
18.5.08.15-0005	Шар резиновый запорный, диаметр 250 мм	шт	4 902,81	5 001,24
18.5.08.15-0006	Шар резиновый запорный, диаметр 300 мм	шт	5 646,76	5 760,21
18.5.08.15-0007	Шар резиновый запорный, диаметр 350 мм	шт	5 906,96	6 025,69
18.5.08.15-0008	Шар резиновый запорный, диаметр 400 мм	шт	6 167,16	6 291,17
18.5.08.15-0009	Шар резиновый запорный, диаметр 500 мм	шт	8 618,43	8 791,71
18.5.08.15-0010	Шар резиновый запорный, диаметр 600 мм	шт	11 053,24	11 275,68
18.5.08.15-0011	Шар резиновый запорный, диаметр 700 мм	шт	13 775,08	14 052,51
18.5.08.15-0012	Шар резиновый запорный, диаметр 800 мм	шт	14 730,87	15 028,76
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

»;

4.1.39. В Книге 19. «Материалы и изделия для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
19.3.01.02-0025	Заслонка воздушная взрывозащищенная ручного управления, размеры 400x600 мм, АЗД 193.000-04	шт	4 818,50	4 926,39
19.3.01.02-0082	Заслонка воздушная унифицированная ручного управления с площадкой под электропривод, размеры 250x400 мм, АЗД 190.000-01	шт	2 925,36	2 991,39

»;

4.1.40. Книгу 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 20.2.12.01 «Трубки электроизоляционные из смесей резиновых кремний-органических»:

<<

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
20.1.02.11-0008	Протектор защитный спиральный ПЗС-11-13 (350)	шт	166,11	170,10
20.1.02.11-0009	Протектор защитный спиральный ПЗС-17-13 (500)	шт	454,92	464,12
20.2.03.03-1040	Консоль кабельная ККС-40/50-540	шт	334,02	341,18
20.2.03.03-1041	Консоль кабельная ККС-40/50-540-М	шт	334,02	341,18
20.2.03.03-1042	Консоль кабельная ККС-40/50-440	шт	267,15	272,87
20.2.05.05-1072	Кабель-каналы ПВХ, размеры 60x200 мм	100 м	125 699,55	128 310,69
20.2.09.03-0045	Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/9	шт	1 200,04	1 224,58
20.2.12.01-0001	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 1 мм	100 м	812,53	829,04
20.2.12.01-0002	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 1,5 мм	100 м	975,04	994,87
20.2.12.01-0003	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 2 мм	100 м	1 137,55	1 160,70
20.2.12.01-0004	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 2,5 мм	100 м	1 356,79	1 384,39
20.2.12.01-0005	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 3 мм	100 м	1 468,34	1 498,24
20.2.12.01-0006	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 4 мм	100 м	1 955,85	1 995,65
20.2.12.01-0007	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 5 мм	100 м	2 550,16	2 602,42
20.2.12.01-0008	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 6 мм	100 м	3 093,45	3 156,78
20.2.12.01-0010	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 8 мм	100 м	4 619,46	4 713,71
20.2.12.01-0012	Трубка электроизоляционная ТКР, диаметр 10 мм	100 м	5 812,78	5 931,29
20.2.13.05-0025	Лоток стеклопластиковый лестничный, размеры 100x500x3000 мм	м	3 489,42	3 560,62
20.2.13.07-0023	Лоток стеклопластиковый перфорированный, размеры 400x80x3000 мм	м	3 056,37	3 119,72
20.3.03.04-0072	Светильник ЛСП 3902 2x36Вт IP65	шт	3 496,34	3 568,58
20.3.03.04-0080	Светильник подвесной пластмассовый пылевлагозащищенный с отражателем и экранирующей решеткой, типа ПВЛМ-П 2x40-301	шт	4 943,48	5 045,09
20.3.03.05-1034	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 100 Вт, патрон Е40, УХЛ1, размеры 350x290x385 мм	шт	3 454,40	3 526,37
20.3.03.05-1038	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 100 Вт, патрон Е40, УХЛ1, размеры 645x270x260 мм	шт	4 000,46	4 083,47
20.3.03.05-1042	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 100 Вт, патрон Е40, УХЛ1, размеры 680x320x300 мм	шт	3 400,96	3 472,52
20.3.03.05-1048	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 150 Вт, патрон Е40, размеры 785x368x345 мм	шт	7 097,14	7 244,45
20.3.03.05-1052	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 150 Вт, патрон Е40, УХЛ1, размеры 618x268x270 мм	шт	4 694,14	4 792,47
20.3.03.05-1060	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 150 Вт, патрон Е40, УХЛ1, размеры 785x368x210 мм	шт	6 935,68	7 080,22
20.3.03.05-1062	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 150 Вт, патрон Е40, УХЛ1, размеры 785x368x345 мм	шт	11 108,43	11 334,69



20.3.03.05-1068	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 250 Вт, патрон E40, УХЛ1, размеры 785x368x345 мм	шт	11 760,37	12 000,87
20.3.03.05-1070	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 400 Вт, патрон E40, размеры 785x368x345 мм	шт	13 759,74	14 042,14
20.3.03.05-1076	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 70 Вт, патрон E27, УХЛ1, размеры 350x290x385 мм	шт	3 545,47	3 619,06
20.3.03.05-1080	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 70 Вт, патрон E27, УХЛ1, размеры 645x270x260 мм	шт	3 564,08	3 638,25
20.3.03.05-1084	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 70 Вт, патрон E27, УХЛ1, размеры 680x320x300 мм	шт	3 533,03	3 606,77
20.3.03.05-1086	Светильники уличного освещения, консольные, под натриевую лампу, мощность 70 Вт, патрон E27, УХЛ1, размеры 722x285x306 мм	шт	9 475,35	9 669,53
20.3.03.05-1088	Светильники уличного освещения, мощность 100 Вт, патрон E40, размеры 400x725 мм	шт	5 681,43	5 799,61
20.3.03.06-0019	Светильник под ртутную лампу ДРЛ для наружного освещения консольный РКУ 01-250-001, со стеклом	шт	2 122,46	2 168,89
20.3.03.06-0043	Светильник под ртутную лампу ДРЛ для наружного освещения консольный РКУ 28-250-001 (с выпуклым стеклом)	шт	3 433,60	3 508,20
20.3.03.06-0048	Светильник под ртутную лампу ДРЛ для наружного освещения консольный РКУ 30-125-001, с алюминиевым полированным отражателем и защитным стеклом из ударопрочного поликарбоната	шт	1 938,74	1 980,75
20.3.03.06-0049	Светильник под ртутную лампу ДРЛ для наружного освещения консольный РКУ 33-250-001, с отражателем из листового анодированного алюминия и защитным стеклом из поликарбоната	шт	2 198,01	2 245,29
20.3.03.06-0052	Светильник под ртутную лампу ДРЛ для наружного освещения консольный РКУ 33-400-001, с отражателем из листового анодированного алюминия и защитным стеклом из поликарбоната	шт	2 166,83	2 213,82
20.3.03.06-1044	Светильники уличного освещения подвесной, мощность 250 Вт, патрон E40, размеры 396x296x455 мм	шт	2 101,08	2 146,42
20.3.03.06-1056	Светильники уличного освещения, мощность 400 Вт, патрон E40, размеры 675x300x265 мм	шт	2 402,87	2 456,03
20.3.03.07-1441	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1442	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 45 Вт, IP66	шт	5 441,67	5 551,99
20.3.03.07-1443	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 70 Вт, IP66	шт	8 416,67	8 587,08
20.3.03.07-1444	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,96
20.3.03.07-1445	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 140 Вт, IP66	шт	14 741,67	15 040,58
20.3.03.07-1446	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 210 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 899,08
20.3.03.07-1447	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 270 Вт, IP66	шт	23 066,67	23 534,36
20.3.03.07-1448	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 35 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1449	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 55 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1450	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 90 Вт, IP66	шт	8 158,33	8 323,58
20.3.03.07-1451	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 70 Вт, IP66	шт	8 416,67	8 587,08

20.3.03.07-1452	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 35 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1453	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 45 Вт, IP66	шт	5 441,67	5 551,99
20.3.03.07-1454	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 55 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1456	Светильник светодиодный уличный пешеходный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,08
20.3.03.07-1457	Светильник светодиодный уличный пешеходный, мощность 160-165 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 897,96
20.3.03.07-1458	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 35 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1459	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 55 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1460	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 188,46
20.3.03.07-1461	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,96
20.3.03.07-1462	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 160-165 Вт, IP66	шт	12 000,00	12 242,96
20.3.03.07-1463	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 180-210 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 899,08
20.3.03.07-1464	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1465	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 100-105 Вт, IP66	шт	8 966,67	9 148,08
20.3.03.07-1466	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,96
20.3.03.07-1467	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 160-165 Вт, IP66	шт	12 000,00	12 242,96
20.3.03.07-1468	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 190-220 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 899,08
20.3.03.07-1469	Светильник светодиодный уличный консольный магистральный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1470	Светильник светодиодный уличный консольный магистральный, мощность 150-165 Вт, IP66	шт	12 000,00	12 242,96
20.3.03.07-1471	Светильник светодиодный уличный консольный магистральный, мощность 225-250 Вт, IP66	шт	23 000,00	23 466,36
20.3.03.07-1472	Светильник светодиодный уличный, мощность 35-50 Вт, IP66	шт	6 516,67	6 648,40
20.3.03.07-1473	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 60-65 Вт, IP66	шт	7 841,67	8 000,57
20.3.03.07-1474	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 115-120 Вт, IP66	шт	10 925,00	11 146,29
20.3.03.07-1475	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 170-180 Вт, IP66	шт	15 350,00	15 660,63
20.3.03.07-1476	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 230-240 Вт, IP66	шт	21 808,33	22 250,03
20.3.03.07-1477	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 360-380 Вт, IP66	шт	23 441,67	23 916,75
20.3.03.07-1478	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 455-480 Вт, IP66	шт	36 358,33	37 095,77
20.3.03.07-1479	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 720-760 Вт, IP66	шт	50 783,33	51 810,72
20.3.03.07-1480	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 35-38 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1481	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 55-50 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1482	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 75-80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1483	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 100-105 Вт, IP66	шт	8 966,67	9 148,08

20.4.03.03-1046	Розетка компьютерная RJ-45 для монтажа в кабель-каналы, 2 модуля, 1,5 А, 150 В, цвет белый, IP20	шт	402,59	410,65
-----------------	--	----	--------	--------

»;

4.1.41. 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
20.1.02.21-0072	Узел стальной оцинкованный для крепления основного стержня фиксатора к наклонному стержню консоли диаметром до 70 мм, размеры плашки фиксатора 125x110 мм	шт	2 174,83	2 220,28
20.2.02.07-1006	Желоб фиксирующий стальной оцинкованный для трубопроводов из сшитого полиэтилена, диаметр 16-20 мм	м	109,08	111,42
20.2.02.07-1008	Желоб фиксирующий стальной оцинкованный для трубопроводов из сшитого полиэтилена, диаметр 25-32 мм	м	156,25	159,65
20.2.02.07-1010	Желоб фиксирующий стальной оцинкованный для трубопроводов из сшитого полиэтилена, диаметр 40 мм	м	283,12	289,31
20.2.07.14-0012	Секция разветвительная стальная оцинкованная на 4 направления, размеры 710x496x40 мм, толщина 1,5 мм	шт	5 792,23	5 910,49
20.2.08.05-0017	Профиль П-образный, толщина 2,5 мм, длина 3000 мм	шт	1 470,17	1 501,31
20.2.09.04-0006	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, марка СТп-1-3х(70-120) мм2	шт	2 573,52	2 625,81
20.2.09.04-0010	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ, марка СТп-10-3х(150-240) мм2	шт	6 018,54	6 140,95
20.2.09.08-0026	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, сечением жил 70-120 мм2	шт	1 926,70	1 965,94
20.2.09.08-0027	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, сечением жил 150-240 мм2	шт	2 448,83	2 498,71
20.2.09.08-0028	Муфта кабельная концевая, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, сечением жил 70-120 мм2	шт	1 756,37	1 792,24
20.2.09.08-0029	Муфта кабельная концевая, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, сечением жил 150-240 мм2	шт	1 883,98	1 922,41
20.2.09.08-0031	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, сечением жил 70-120 мм2	шт	2 397,34	2 446,04

20.2.09.08-0032	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, сечением жил 150-240 мм <sup>2</sup>	шт	2 919,47	2 978,80
20.2.13.01-0085	Угол стеклопластиковый вертикальный внешний 90°, размеры 50x50 мм	шт	1 606,56	1 639,13
20.4.03.03-1023	Розетка компьютерная RJ-45 для монтажа в кабель-каналы, 1 модуль, 1,5 А, 150 В, цвет белый, IP20	шт	376,97	384,51
20.4.03.05-1052	Розетка открытого монтажа, четырехместная, без заземляющего контакта, 10 А, цвет белый, IP20	шт	320,42	326,86

»;

4.1.42. Из Книги 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
20.1.02.11-0002	Протектор защитный спиральный ПЗС-11-13 (350)	шт	166,11	170,10
20.1.02.11-0006	Протектор защитный спиральный ПЗС-17-13 (500)	шт	454,92	464,12
20.2.03.03-0012	Консоль кабельная ККС-40/50-440	шт	267,15	272,87
20.2.03.03-0013	Консоль кабельная ККС-40/50-540	шт	334,02	341,18
20.2.03.03-0023	Консоль кабельная ККС-40/50-540-М	шт	334,02	341,18
20.2.05.05-0002	Кабель-каналы ПВХ, размеры 60x200 мм	100 м	125 699,55	128 310,69
20.2.08.07-0031	Зажимы оперативные ответвительные U-типа	100 шт	66 197,66	67 528,31
20.2.09.03-0013	Муфта полиэтиленовая прямая МПП 5/9	шт	1 200,04	1 224,58
20.2.13.01-0150	Угол стеклопластиковый вертикальный внешний 90°, размеры 50x50 мм	шт	1 855,56	1 893,11
20.2.13.05-0012	Лоток стеклопластиковый лестничный, размеры 100x500x3000 мм	м	3 489,42	3 560,62
20.2.13.07-0011	Лоток стеклопластиковый перфорированный, размеры 400x80x3000 мм	м	3 056,37	3 119,72
20.3.03.07-1338	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 45 Вт, IP66	шт	5 441,67	5 551,99
20.3.03.07-1340	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1341	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 35 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1344	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 70 Вт, IP66	шт	8 416,67	8 587,08
20.3.03.07-1352	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 55 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1355	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 90 Вт, IP66	шт	8 158,33	8 323,58
20.3.03.07-1356	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,96
20.3.03.07-1358	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 140 Вт, IP66	шт	14 741,67	15 040,58
20.3.03.07-1359	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 210 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 899,08

20.3.03.07-1360	Светильник консольный светодиодный уличный, мощность 270 Вт, IP66	шт	23 066,67	23 534,36
20.3.03.07-1361	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 35 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1362	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 45 Вт, IP66	шт	5 441,67	5 551,99
20.3.03.07-1363	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 55 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1364	Светильник подвесной светодиодный уличный, мощность 70 Вт, IP66	шт	8 416,67	8 587,08
20.3.03.07-1382	Светильник светодиодный уличный пешеходный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,08
20.3.03.07-1383	Светильник светодиодный уличный пешеходный, мощность 160-165 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 897,96
20.3.03.07-1384	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 35 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1385	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 55 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1386	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 188,46
20.3.03.07-1387	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,96
20.3.03.07-1388	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 160-165 Вт, IP66	шт	12 000,00	12 242,96
20.3.03.07-1389	Светильник светодиодный уличный универсальный консольный антивандальный, мощность 180-210 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 899,08
20.3.03.07-1390	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1391	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 100-105 Вт, IP66	шт	8 966,67	9 148,08
20.3.03.07-1392	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 120 Вт, IP66	шт	11 150,00	11 375,96
20.3.03.07-1393	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 160-165 Вт, IP66	шт	12 000,00	12 242,96
20.3.03.07-1394	Светильник светодиодный уличный консольный дорожный, мощность 190-220 Вт, IP66	шт	15 583,33	15 899,08
20.3.03.07-1395	Светильник светодиодный уличный консольный магистральный, мощность 80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1396	Светильник светодиодный уличный консольный магистральный, мощность 150-165 Вт, IP66	шт	12 000,00	12 242,96
20.3.03.07-1397	Светильник светодиодный уличный консольный магистральный, мощность 225-250 Вт, IP66	шт	23 000,00	23 466,36
20.3.03.07-1398	Светильник светодиодный уличный, мощность 35-50 Вт, IP66	шт	6 516,67	6 648,40
20.3.03.07-1399	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 60-65 Вт, IP66	шт	7 841,67	8 000,57
20.3.03.07-1400	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 115-120 Вт, IP66	шт	10 925,00	11 146,29
20.3.03.07-1401	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 170-180 Вт, IP66	шт	15 350,00	15 660,63
20.3.03.07-1402	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 230-240 Вт, IP66	шт	21 808,33	22 250,03
20.3.03.07-1403	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 360-380 Вт, IP66	шт	23 441,67	23 916,75
20.3.03.07-1404	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 455-480 Вт, IP66	шт	36 358,33	37 095,77
20.3.03.07-1405	Светильник светодиодный уличный универсальный промышленный, мощность 720-760 Вт, IP66	шт	50 783,33	51 810,72
20.3.03.07-1406	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 35-38 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49
20.3.03.07-1407	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 55-50 Вт, IP66	шт	5 583,33	5 696,49

20.3.03.07-1408	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 75-80 Вт, IP66	шт	8 025,00	8 187,58
20.3.03.07-1409	Светильник светодиодный уличный универсальный сборный, мощность 100-105 Вт, IP66	шт	8 966,67	9 148,08
20.4.03.03-1022	Розетка компьютерная RJ-45 для монтажа в кабель-каналы, 1 модуль, 1,5 А, 150 В, цвет белый, IP20	шт	376,97	384,51

»;

4.1.43. 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
21.1.01.01-3067	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 01НУ-4Е2-1,5	1000 м	53 613,33	54 802,45
21.1.01.01-3068	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 02НУ-8Е2-2,5	1000 м	64 805,12	66 218,07
21.1.01.01-3069	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 02НУ-12Е2-2,5	1000 м	90 137,42	92 057,01
21.1.01.01-3070	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 02НУ-16Е2-2,5	1000 м	104 076,88	106 275,27
21.1.01.01-3071	Кабель оптический ОПД-1х4А-9 (4 волокна)	1000 м	28 333,33	28 980,51
21.1.01.01-3072	Кабель оптический ОПД-2х4А-6 (8 волокон)	1000 м	30 700,00	31 394,51
21.1.01.01-3073	Кабель оптический ОПД-6х4А-9 (24 волокна)	1000 м	41 325,00	42 201,57
21.1.01.01-3074	Кабель оптический ОСД-6х8А-8 (48 волокон)	1000 м	66 433,33	67 880,17
21.1.01.01-3075	Кабель оптический СЛ-ОКПЦ-Д2к-8Е2-3,0	1000 м	17 692,40	18 129,59
21.1.01.01-3076	Кабель оптический СЛ-ОКПЦ-Д2к-16Е2-3,0	1000 м	26 002,47	26 605,86
21.1.01.01-3077	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-12Е2-9,0	1000 м	60 449,03	61 771,18
21.1.01.01-3078	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-4М5-9,0	1000 м	77 873,37	79 544,00
21.1.01.01-3079	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-8М5-9,0	1000 м	103 540,75	105 724,73
21.1.01.01-3080	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-12М5-9,0	1000 м	126 527,47	129 171,18
21.1.01.01-3081	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-16М5-9,0	1000 м	152 194,85	155 351,91
21.1.01.01-3082	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-4М6-9,0	1000 м	84 575,03	86 379,70
21.1.01.01-3083	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-8М6-9,0	1000 м	116 944,08	119 396,13
21.1.01.01-3084	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-12М6-9,0	1000 м	146 565,45	149 609,93
21.1.01.01-3085	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-16М6-9,0	1000 м	178 867,48	182 558,00
21.1.04.01-1065	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 3 LSZH нГ(А)-HF с числом пар 10, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	126 609,61	129 170,30
21.1.04.01-1066	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 3 LSZH нГ(А)-HF с числом пар 25, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	275 426,21	281 031,62
21.1.06.07-1423	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнГ(А) 3х4+1х2,5-660	1000 м	40 785,33	41 693,26
21.1.06.10-1641	Кабель силовой с медными жилами ППГнГ(А)-HF 2х1,5ок(N)-1000	1000 м	41 513,44	42 440,27
21.1.06.10-1642	Кабель силовой с медными жилами ППГнГ(А)-HF 3х1,5ок(N, PE)-1000	1000 м	57 217,69	58 468,46
21.1.06.10-1643	Кабель силовой с медными жилами ППГнГ(А)-HF 3х4ок(N, PE)-1000	1000 м	125 613,48	128 270,78
21.1.06.10-1644	Кабель силовой с медными жилами ППГнГ(А)-HF 4х1,5ок(N)-1000	1000 м	71 463,98	73 011,88

21.1.06.10-1645	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5x1,5ок(N, PE)-1000	1000 м	86 026,43	87 904,61
21.1.06.10-1646	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5x2,5ок(N, PE)-1000	1000 м	127 740,92	130 465,60
21.1.06.10-1647	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5x6ок(N, PE)-1000	1000 м	285 338,11	291 286,07
21.1.06.10-1648	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5x10ок(N, PE)-1000	1000 м	450 659,09	460 028,16
21.1.06.10-1649	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5x16мк(N, PE)-1000	1000 м	719 410,47	734 279,89
21.1.06.10-1650	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5x35мк(N, PE)-1000	1000 м	1 463 205,33	1 493 490,59
21.1.06.10-1651	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5x95мк(N, PE)-1000	1000 м	3 884 360,14	3 964 221,69

»;

4.1.44. 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
21.1.07.04-0042	Кабель силовой с медными жилами СБл 3x16(ож)-6000	1000 м	757 436,74	773 972,38
21.1.08.03-0071	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 4x1	1000 м	61 024,95	62 358,22
21.1.08.03-0072	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 4x1,5	1000 м	69 928,13	71 453,30
21.1.08.03-0073	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 4x2,5	1000 м	101 891,16	104 082,05
21.1.08.03-0076	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 5x1	1000 м	74 077,44	75 690,89
21.1.08.03-0077	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 5x1,5	1000 м	86 276,47	88 150,19
21.1.08.03-0078	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 5x2,5	1000 м	126 287,69	128 994,60
21.1.08.03-0079	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 7x1,5	1000 м	115 451,86	117 934,73
21.1.08.03-0080	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 7x2,5	1000 м	171 031,12	174 667,10
21.1.08.03-0082	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 10x1	1000 м	120 527,34	123 164,64
21.1.08.03-0083	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 10x1,5	1000 м	161 572,63	165 062,59
21.1.08.03-0084	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 10x2,5	1000 м	243 538,11	248 729,27
21.1.08.03-0087	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 14x1	1000 м	163 155,16	166 682,88
21.1.08.03-0088	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 14x1,5	1000 м	223 034,77	227 800,39
21.1.08.03-0089	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 14x2,5	1000 м	333 559,58	340 614,26
21.1.08.03-0090	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 19x1,5	1000 м	298 636,77	304 994,62
21.1.08.03-0091	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 19x2,5	1000 м	549 920,23	561 388,03
21.1.08.03-0092	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 27x1,5	1000 м	524 477,77	535 487,61
21.1.08.03-0093	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 27x2,5	1000 м	778 021,47	794 213,72
21.1.08.03-0103	Кабель контрольный КВВГЭнг-FRLS 19x1	1000 м	220 798,61	225 591,15
21.1.08.03-0572	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 4x1	1000 м	40 845,23	41 725,23
21.1.08.03-0573	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 4x1,5	1000 м	56 194,35	57 393,96
21.1.08.03-0574	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 4x2,5	1000 м	85 456,50	87 268,63
21.1.08.03-0577	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 5x1	1000 м	55 867,56	57 057,38
21.1.08.03-0578	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 5x1,5	1000 м	73 727,24	75 289,72

21.1.08.03-0579	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 5x2,5	1000 м	110 366,25	112 692,85
21.1.08.03-0580	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 7x1	1000 м	70 517,59	72 013,43
21.1.08.03-0581	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 7x1,5	1000 м	93 196,65	95 165,62
21.1.08.03-0582	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 7x2,5	1000 м	153 345,16	156 559,43
21.1.08.03-0585	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 10x1	1000 м	95 568,92	97 604,06
21.1.08.03-0586	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 10x1,5	1000 м	148 883,77	152 015,33
21.1.08.03-0587	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 10x2,5	1000 м	237 890,93	242 847,01
21.1.08.03-0590	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 14x1	1000 м	147 625,45	150 725,33
21.1.08.03-0591	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 14x1,5	1000 м	189 459,57	193 433,99
21.1.08.03-0592	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 14x2,5	1000 м	316 371,89	322 959,06
21.1.08.03-0593	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 19x1	1000 м	180 530,98	184 322,76
21.1.08.03-0594	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 19x1,5	1000 м	269 407,90	275 026,48
21.1.08.03-0595	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 19x2,5	1000 м	421 528,00	430 287,50
21.1.08.03-0596	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 27x1	1000 м	249 052,36	254 288,66
21.1.08.03-0597	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 27x1,5	1000 м	384 143,16	392 152,11
21.1.08.03-0598	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 27x2,5	1000 м	527 454,66	538 461,75
21.1.08.03-0655	Кабель контрольный КВВГЭ 4x1,5	1000 м	52 969,97	54 115,68
21.1.08.03-0656	Кабель контрольный КВВГЭ 4x2,5	1000 м	80 557,27	82 286,07
21.1.08.03-0659	Кабель контрольный КВВГЭ 5x1,5	1000 м	65 224,68	66 626,47
21.1.08.03-0660	Кабель контрольный КВВГЭ 5x2,5	1000 м	99 939,92	102 071,84
21.1.08.03-0661	Кабель контрольный КВВГЭ 7x1,5	1000 м	87 859,17	89 742,96
21.1.08.03-0662	Кабель контрольный КВВГЭ 7x2,5	1000 м	135 888,18	138 767,16
21.1.08.03-0665	Кабель контрольный КВВГЭ 10x1,5	1000 м	122 874,68	125 504,38
21.1.08.03-0666	Кабель контрольный КВВГЭ 10x2,5	1000 м	191 253,37	195 299,49
21.1.08.03-0669	Кабель контрольный КВВГЭ 14x1,5	1000 м	167 886,73	171 452,08
21.1.08.03-0670	Кабель контрольный КВВГЭ 14x2,5	1000 м	263 100,43	268 663,29
21.1.08.03-0671	Кабель контрольный КВВГЭ 19x1,5	1000 м	225 794,66	230 591,04
21.1.08.03-0672	Кабель контрольный КВВГЭ 19x2,5	1000 м	355 451,15	362 929,01
21.1.08.03-0673	Кабель контрольный КВВГЭ 27x1,5	1000 м	319 991,10	326 758,94
21.1.08.03-0674	Кабель контрольный КВВГЭ 27x2,5	1000 м	512 203,61	522 984,25
21.1.08.03-0681	Кабель контрольный КВВГЭнг(А) 27x1	1000 м	223 652,69	228 388,73

»;

4.1.45. 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
21.1.01.01-0012	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-1x4А-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
21.1.01.01-0104	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
21.1.01.01-0163	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-12Е2-9,0	1000 м	60 449,03	61 771,18
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
21.1.04.01-0006	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 3 LSZH нг(А)-HF 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)-HF с числом пар 25, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	275 426,21	281 031,62
21.1.06.08-1420	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А) 3х4+1х2,5-660	1000 м	40 785,33	41 693,26
21.1.06.10-0421	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 2х1,5ок(N)-1000	1000 м	41 513,44	42 440,27
21.1.06.10-0422	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 3х1,5ок(N, PE)-1000	1000 м	57 217,69	58 468,46
21.1.06.10-0423	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 3х4ок(N, PE)-1000	1000 м	125 613,48	128 270,78
21.1.06.10-0424	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 4х1,5ок(N)-1000	1000 м	71 463,98	73 011,88
21.1.06.10-0425	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5х1,5ок(N, PE)-1000	1000 м	86 026,43	87 904,61
21.1.06.10-0426	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5х2,5ок(N, PE)-1000	1000 м	127 740,92	130 465,60
21.1.06.10-0427	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5х6ок(N, PE)-1000	1000 м	285 338,11	291 286,07
21.1.06.10-0428	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5х10ок(N, PE)-1000	1000 м	450 659,09	460 028,16
21.1.06.10-0429	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5х16мк(N, PE)-1000	1000 м	719 410,47	734 279,89
21.1.06.10-0430	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5х35мк(N, PE)-1000	1000 м	1 463 205,33	1 493 490,59
21.1.06.10-0431	Кабель силовой с медными жилами ППГнг(А)-HF 5х95мк(N, PE)-1000	1000 м	3 884 360,14	3 964 221,69

»;

4.1.46. Книгу 22. «Материалы для систем и сооружений связи, радиовещания и телевидения» 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
22.2.02.11-0070	Болты стальные стропильные, диаметр резьбы М12, длина 510 мм, с гайкой М12, с круглой шайбой диаметром отверстия М12	т	333 333,87	340 375,75
22.2.02.19-1022	Электрод ЭГТ-2500	шт	7 650,00	7 810,59
22.2.02.20-0014	Хомуты металлические оцинкованные двухушковые, прямоугольного сечения, размеры 60x40 мм	кг	281,32	287,32

»;

4.1.47. 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
22.2.02.19-1021	Заземление переносное для РУ напряжением до 1 кВ	шт	1 643,09	1 656,72

»;

4.1.48. Из Книги 22. «Материалы для систем и сооружений связи, радиовещания и телевидения» 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
22.2.02.11-0022	Болты стальные стропильные, диаметр резьбы М12, длина 510 мм, с гайкой М12, круглой, плоской шайбой диаметром отверстия М12	т	333 333,87	340 375,75
22.2.02.19-0001	Переносное заземление для РУ напряжением до 1 кВ	шт	1 643,09	1 656,72
22.2.02.20-0012	Хомуты металлические оцинкованные двухушковые, прямоугольного сечения, размеры 60x40 мм	кг	281,32	287,32

»;

4.1.49. 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

23.1.01.04-0037	Компенсатор сальниковый (односторонний) из стальных электросварных и бесшовных труб для тепловых сетей, номинальный диаметр 900 мм	шт	176 734,57	180 970,79
23.1.01.04-0038	Компенсатор сальниковый (односторонний) из стальных электросварных и бесшовных труб для тепловых сетей, номинальный диаметр 1000 мм	шт	218 410,88	223 685,57
23.3.03.01-0004	Трубы бесшовные горячедеформированные из коррозионно-стойкой стали, марка 12X18H10T, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	3 090,22	3 154,58
23.8.03.09-0267	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	1 224,40	1 249,33
23.8.03.09-0268	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 20 мм	шт	1 864,46	1 902,47
23.8.03.09-0269	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	2 108,96	2 152,00
23.8.03.09-0270	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	2 584,70	2 637,46
23.8.03.09-0271	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	3 471,72	3 542,63
23.8.03.09-0272	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	5 306,78	5 415,16
23.8.03.09-0274	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	8 600,43	8 776,08
23.8.03.09-0275	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	12 459,11	12 713,62
23.8.03.09-0276	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 125 мм	шт	20 241,24	20 654,67
23.8.03.09-0277	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	28 811,31	29 399,66
23.8.03.09-0278	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	49 908,10	50 927,06
23.8.03.09-0279	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт	82 330,63	84 009,90
23.8.03.09-0280	Фланец из коррозионностойкой стали 12X18H10T с температурным пределом применения от -80 °С до 600 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт	126 886,48	129 473,00
23.8.04.06-0216	Отводы гнутые 90°, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 9 мм	т	134 055,52	137 078,33

23.8.04.08-0181	Переход концентрический бесшовный приварной, наружный диаметр и толщина стенки 60,3x2,9-33,7x3,2 мм	шт	27,95	28,65
-----------------	---	----	-------	-------

»;

4.1.50. В Книге 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
23.6.02.01-0011	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружным антикоррозийным и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 100 мм	м	2 268,06	2 319,58
23.6.02.01-0012	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружным антикоррозийным и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 150 мм	м	3 428,06	3 505,83
23.8.03.11-0522	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 20 мм	шт	887,10	905,54
23.8.03.11-0523	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	1 009,65	1 030,70
23.8.03.11-0524	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	1 389,52	1 418,37
23.8.03.11-0525	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	1 500,40	1 531,81
23.8.03.11-0526	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1 954,96	1 996,16
23.8.03.11-0527	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт	2 972,00	3 034,50
23.8.03.11-0528	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	3 249,61	3 318,06
23.8.03.11-0529	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	4 551,21	4 647,33
23.8.03.11-0531	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	9 486,18	9 687,28
23.8.03.11-0532	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	9 669,86	9 882,02
23.8.03.11-0534	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт	22 157,70	22 645,29
23.8.03.11-0536	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр 400 мм	шт	34 482,12	35 246,66

23.8.03.11-0537	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	870,91	888,77
23.8.03.11-0538	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 20 мм	шт	887,13	905,60
23.8.03.11-0539	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	1 009,65	1 030,70
23.8.03.11-0540	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	1 389,53	1 418,38
23.8.03.11-0541	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	1 500,49	1 531,98
23.8.03.11-0542	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1 955,14	1 996,49
23.8.03.11-0543	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт	2 890,89	2 951,95
23.8.03.11-0544	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	3 249,83	3 318,46
23.8.03.11-0545	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	4 551,52	4 647,87
23.8.03.11-0546	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 125 мм	шт	7 667,31	7 829,26
23.8.03.11-0547	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	9 487,11	9 688,99
23.8.03.11-0548	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	18 519,57	18 910,75
23.8.03.11-0549	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт	29 088,36	29 702,80
23.8.03.11-0550	Фланец стальной, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 450 °С, номинальное давление 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт	44 353,14	45 288,99
23.8.05.01-0020	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 25 мм	шт	29,68	30,30
23.8.05.01-0021	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 32 мм	шт	34,14	34,85
23.8.05.01-0022	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 40 мм	шт	42,54	43,43
23.8.05.01-0023	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 50 мм	шт	84,59	86,36
23.8.05.01-0024	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 65 мм	шт	127,14	129,79
23.8.05.01-0025	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 80 мм	шт	169,69	173,23
23.8.05.01-0026	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 100 мм	шт	215,21	219,72
23.8.05.01-0027	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 125 мм	шт	334,43	341,44
23.8.05.01-0028	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 200 мм	шт	1 219,49	1 244,81
23.8.05.01-0029	Заглушка чугунная для бессварного соединения под муфту, диаметр 250 мм	шт	1 922,97	1 962,61

23.8.05.04-0300	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 65x50 мм	шт	754,45	770,09
23.8.05.04-0301	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 80x50 мм	шт	1 002,30	1 023,17
23.8.05.04-0302	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 80x65 мм	шт	1 002,30	1 023,21
23.8.05.04-0303	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x50 мм	шт	1 677,59	1 712,48
23.8.05.04-0304	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x65 мм	шт	1 677,59	1 712,53
23.8.05.04-0305	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x80 мм	шт	1 677,59	1 712,60
23.8.05.04-0306	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 150x65 мм	шт	3 014,33	3 077,10
23.8.05.04-0307	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 150x80 мм	шт	3 014,33	3 077,21
23.8.05.04-0308	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 150x100 мм	шт	3 014,33	3 077,23
23.8.05.04-0309	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 200x65 мм	шт	5 578,83	5 694,84
23.8.05.04-0310	Крестовина чугунная переходная для бесшовного соединения под муфту, диаметр 200x80 мм	шт	5 578,83	5 694,91
23.8.05.08-0170	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 32x25 мм	шт	197,22	201,28
23.8.05.08-0171	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 40x25 мм	шт	203,96	208,16
23.8.05.08-0172	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 40x32 мм	шт	203,96	208,16
23.8.05.08-0173	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 50x25 мм	шт	206,53	210,79
23.8.05.08-0174	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 50x32 мм	шт	206,53	210,80
23.8.05.08-0175	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 50x40 мм	шт	206,53	210,81
23.8.05.08-0176	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 65x25 мм	шт	231,98	236,78
23.8.05.08-0177	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 65x32 мм	шт	231,98	236,79
23.8.05.08-0178	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 65x40 мм	шт	231,98	236,79
23.8.05.08-0179	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 65x50 мм	шт	254,65	259,92
23.8.05.08-0180	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 80x25 мм	шт	255,99	261,28
23.8.05.08-0181	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 80x32 мм	шт	255,99	261,30
23.8.05.08-0182	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 80x40 мм	шт	255,99	261,30
23.8.05.08-0183	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 80x50 мм	шт	260,71	266,13
23.8.05.08-0184	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 80x65 мм	шт	260,71	266,13
23.8.05.08-0185	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x32 мм	шт	320,57	327,29
23.8.05.08-0186	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x40 мм	шт	320,57	327,29
23.8.05.08-0187	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x50 мм	шт	328,00	334,87
23.8.05.08-0188	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x65 мм	шт	346,31	353,56
23.8.05.08-0189	Переход чугунный для бесшовного соединения под муфту, диаметр 100x80 мм	шт	386,38	394,47

23.8.05.08-0190	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x50 мм	шт	583,28	595,49
23.8.05.08-0191	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x65 мм	шт	583,28	595,50
23.8.05.08-0192	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x80 мм	шт	594,16	606,61
23.8.05.08-0193	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x100 мм	шт	656,00	669,74
23.8.05.08-0194	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x50 мм	шт	911,28	930,16
23.8.05.08-0195	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x65 мм	шт	923,39	942,55
23.8.05.08-0196	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x80 мм	шт	929,91	949,24
23.8.05.08-0197	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x100 мм	шт	944,93	964,59
23.8.05.08-0198	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x125 мм	шт	1 034,40	1 055,91
23.8.05.08-0199	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x65 мм	шт	1 243,23	1 269,23
23.8.05.08-0200	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x80 мм	шт	1 243,23	1 269,26
23.8.05.08-0201	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x100 мм	шт	1 243,23	1 269,29
23.8.05.08-0202	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x125 мм	шт	1 243,23	1 269,30
23.8.05.08-0203	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x150 мм	шт	1 243,23	1 269,32
23.8.05.08-0204	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 250x100 мм	шт	2 746,64	2 803,76
23.8.05.08-0205	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 250x125 мм	шт	2 746,64	2 803,86
23.8.05.08-0206	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 250x150 мм	шт	2 751,63	2 809,02
23.8.05.08-0207	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 250x200 мм	шт	2 751,63	2 809,09
23.8.05.08-0208	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 300x100 мм	шт	3 866,58	3 947,03
23.8.05.08-0209	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 300x200 мм	шт	3 974,57	4 057,35
23.8.05.08-0210	Переход чугунный для бессварного соединения под муфту, диаметр 300x250 мм	шт	3 974,57	4 057,53
23.8.05.12-0250	Тройник чугунный стандартный для бессварного соединения под муфту, диаметр 25 мм	шт	217,18	221,69
23.8.05.12-0251	Тройник чугунный стандартный для бессварного соединения под муфту, диаметр 32 мм	шт	291,39	297,45
23.8.05.12-0252	Тройник чугунный стандартный для бессварного соединения под муфту, диаметр 40 мм	шт	339,38	346,43
23.8.05.12-0253	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 50x25 мм	шт	425,12	433,96
23.8.05.12-0254	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 50x32 мм	шт	425,12	433,97
23.8.05.12-0255	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 50x40 мм	шт	434,37	443,41
23.8.05.12-0256	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 65x32 мм	шт	533,80	544,91
23.8.05.12-0257	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 65x40 мм	шт	533,80	544,95
23.8.05.12-0258	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 65x50 мм	шт	533,80	544,96
23.8.05.12-0259	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 80x32 мм	шт	642,15	655,51

23.8.05.12-0260	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 80x40 мм	шт	642,15	655,56
23.8.05.12-0261	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 80x50 мм	шт	642,15	655,58
23.8.05.12-0262	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 80x65 мм	шт	642,15	655,60
23.8.05.12-0263	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x50 мм	шт	918,69	937,93
23.8.05.12-0264	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x65 мм	шт	974,10	994,50
23.8.05.12-0265	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x80 мм	шт	984,99	1 005,62
23.8.05.12-0266	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x65 мм	шт	1 676,11	1 711,12
23.8.05.12-0267	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x80 мм	шт	1 676,11	1 711,17
23.8.05.12-0268	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x100 мм	шт	1 675,61	1 710,70
23.8.05.12-0269	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x65 мм	шт	2 140,16	2 184,95
23.8.05.12-0270	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x80 мм	шт	2 278,67	2 326,32
23.8.05.12-0271	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x100 мм	шт	2 278,67	2 326,39
23.8.05.12-0272	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x125 мм	шт	2 573,04	2 626,92
23.8.05.12-0273	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x65 мм	шт	4 061,64	4 146,70
23.8.05.12-0274	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x80 мм	шт	4 061,64	4 146,75
23.8.05.12-0275	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x100 мм	шт	4 593,96	4 690,03
23.8.05.12-0276	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x125 мм	шт	4 594,46	4 690,62
23.8.05.12-0277	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x150 мм	шт	4 594,46	4 690,69
23.8.05.12-0278	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 250x100 мм	шт	7 188,77	7 338,27
23.8.05.12-0279	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 250x150 мм	шт	8 252,91	8 424,02
23.8.05.12-0280	Тройник чугунный переходной для бессварного соединения под муфту, диаметр 250x200 мм	шт	8 253,41	8 425,05
23.8.05.15-0050	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 50x25 мм	шт	305,73	312,07
23.8.05.15-0051	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 50x32 мм	шт	372,23	379,96
23.8.05.15-0052	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 50x40 мм	шт	393,13	401,31
23.8.05.15-0053	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 65x32 мм	шт	449,21	458,53
23.8.05.15-0054	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 65x40 мм	шт	449,21	458,56
23.8.05.15-0055	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 65x50 мм	шт	500,22	510,60
23.8.05.15-0056	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 80x32 мм	шт	500,22	510,62
23.8.05.15-0057	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 80x40 мм	шт	534,18	545,27
23.8.05.15-0058	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 80x50 мм	шт	558,22	569,83
23.8.05.15-0059	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x32 мм	шт	605,53	618,18



23.8.05.15-0060	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x40 мм	шт	605,53	618,20
23.8.05.15-0061	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x50 мм	шт	605,53	618,21
23.8.05.15-0062	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x65 мм	шт	708,93	723,75
23.8.05.15-0063	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 100x80 мм	шт	751,97	767,69
23.8.05.15-0064	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x40 мм	шт	787,59	804,04
23.8.05.15-0065	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x50 мм	шт	787,59	804,11
23.8.05.15-0066	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 125x80 мм	шт	899,40	918,24
23.8.05.15-0067	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x50 мм	шт	1 007,25	1 028,33
23.8.05.15-0068	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x65 мм	шт	1 053,26	1 075,32
23.8.05.15-0069	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x80 мм	шт	1 067,60	1 089,98
23.8.05.15-0070	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 150x100 мм	шт	1 253,13	1 279,35
23.8.05.15-0071	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x50 мм	шт	1 262,52	1 288,94
23.8.05.15-0072	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x65 мм	шт	1 278,85	1 305,66
23.8.05.15-0073	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x80 мм	шт	1 333,76	1 361,70
23.8.05.15-0074	Хомут чугунный седелка для бессварного соединения под муфту, диаметр 200x100 мм	шт	1 644,45	1 678,87

»;

4.1.51. Из Книги 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
23.1.01.04-0035	Компенсатор сальниковый (односторонний) из стальных электросварных и бесшовных труб для тепловых сетей, номинальный диаметр 900 мм	шт	176 734,57	180 970,79
23.1.01.04-0036	Компенсатор сальниковый (односторонний) из стальных электросварных и бесшовных труб для тепловых сетей, номинальный диаметр 1000 мм	шт	218 410,88	223 685,57
23.8.03.11-1000	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 1000 мм	шт	43 496,67	44 434,07
23.8.03.11-1002	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 700 мм	шт	28 187,50	28 786,02
23.8.03.11-1004	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 800 мм	шт	26 752,50	27 330,59

23.8.03.11-1006	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 900 мм	шт	36 350,83	37 133,51
23.8.04.06-0214	Отводы гнутые 90°, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 9 мм	т	134 055,52	137 078,33
23.8.04.08-0176	Переход концентрический бесшовный приварной, наружный диаметр и толщина стенки 60,3х2,9-33,7х3,2 мм	шт	27,95	28,65
23.8.04.12-0263	Тройник переходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 300х250 мм, наружный диаметр и толщина стенки 325х10-273х10 мм	шт	13 046,06	13 318,82

»;

4.1.52. Книгу 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов части 24.4 «Трубы полимерные термостойкие для прокладки кабельных линий до 500 кВ», раздела 24.4.01 «Трубы полимерные термостойкие для прокладки кабельных линий до 500 кВ», группы 24.4.01.03 «Трубы полимерные трехслойные термостойкие для прокладки кабельных линий до 500 кВ»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
24.3.01.04-0083	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 110 мм, толщина стенки 2,7 мм, длина 6120 мм	шт	1 634,17	1 670,20
24.3.01.04-0084	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 160 мм, толщина стенки 4,0 мм, длина 6140 мм	шт	3 538,33	3 616,33
24.3.01.04-0085	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 225 мм, толщина стенки 5,5 мм, длина 6160 мм	шт	6 901,67	7 053,58
24.3.01.04-0086	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 315 мм, толщина стенки 7,7 мм, длина 6190 мм	шт	13 655,00	13 955,29
24.3.01.04-0087	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 400 мм, толщина стенки 9,8 мм, длина 6220 мм	шт	22 995,83	23 499,85
24.3.01.04-0088	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 500 мм, толщина стенки 12,3 мм, длина 6260 мм	шт	38 243,33	39 077,76
24.4.01.03-0001	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN16, диаметр 110 мм, толщина стенки 6,1 мм	м	1 021,44	1 041,89

24.4.01.03-0002	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN24, диаметр 110 мм, толщина стенки 6,9 мм	м	1 137,37	1 160,15
24.4.01.03-0003	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN32, диаметр 110 мм, толщина стенки 7,6 мм	м	1 245,07	1 270,01
24.4.01.03-0004	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN48, диаметр 110 мм, толщина стенки 8,6 мм	м	1 391,23	1 419,14
24.4.01.03-0005	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN64, диаметр 110 мм, толщина стенки 9,4 мм	м	1 507,73	1 538,00
24.4.01.03-0006	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN96, диаметр 110 мм, толщина стенки 10,6 мм	м	1 755,71	1 790,98
24.4.01.03-0019	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN12, диаметр 160 мм, толщина стенки 8,1 мм	м	1 973,73	2 013,59
24.4.01.03-0020	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN16, диаметр 160 мм, толщина стенки 8,9 мм	м	2 145,37	2 189,37
24.4.01.03-0021	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN24, диаметр 160 мм, толщина стенки 10,1 мм	м	2 419,07	2 468,84
24.4.01.03-0022	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN32, диаметр 160 мм, толщина стенки 11,0 мм	м	2 605,53	2 657,77
24.4.01.03-0023	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN48, диаметр 160 мм, толщина стенки 12,5 мм	м	2 931,37	2 990,17

24.4.01.03-0024	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN64, диаметр 160 мм, толщина стенки 13,6 мм	м	3 160,49	3 223,89
24.4.01.03-0025	Трубы полимерные гладкие трехслойные для прокладки кабельных линий до 500 кВ, внешний слой сигнальный, основной слой неокрашенный, внутренний слой с пониженным коэффициентом трения, термостойкость 95 °С, кольцевая жесткость SN96, диаметр 160 мм, толщина стенки 15,4 мм	м	3 705,20	3 779,56

»;

4.1.53. В Книге 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» 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
24.3.02.02-1011	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,5 мм, длина 0,5 м	шт	37,83	38,64
24.3.02.02-1012	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,5 мм, длина 0,75 м	шт	48,24	49,28
24.3.02.02-1013	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,5 мм, длина 1,0 м	шт	55,67	56,88
24.3.02.02-1014	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,5 мм, длина 1,5 м	шт	80,34	82,09
24.3.02.02-1015	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,5 мм, длина 2,0 м	шт	92,71	94,75
24.3.02.02-1016	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,5 мм, длина 3,0 м	шт	152,69	156,02
24.3.02.02-1017	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,8 мм, длина 0,5 м	шт	41,44	42,33
24.3.02.02-1018	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,8 мм, длина 0,75 м	шт	51,97	53,10
24.3.02.02-1019	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,8 мм, длина 1,0 м	шт	65,29	66,71
24.3.02.02-1020	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,8 мм, длина 1,5 м	шт	91,50	93,51
24.3.02.02-1021	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,8 мм, длина 2,0 м	шт	111,80	114,27
24.3.02.02-1022	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50x1,8 мм, длина 3,0 м	шт	166,09	169,77
24.3.02.02-1035	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,2 мм, длина 0,5 м	шт	96,31	98,40
24.3.02.02-1036	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,2 мм, длина 0,75 м	шт	125,43	128,17
24.3.02.02-1037	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,2 мм, длина 1,0 м	шт	158,92	162,41
24.3.02.02-1038	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,2 мм, длина 1,5 м	шт	230,60	235,66
24.3.02.02-1039	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,2 мм, длина 2,0 м	шт	270,60	276,61

24.3.02.02-1040	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,2 мм, длина 3,0 м	шт	409,89	418,97
24.3.02.02-1041	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,7 мм, длина 0,5 м	шт	121,42	124,06
24.3.02.02-1042	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,7 мм, длина 0,75 м	шт	171,26	174,99
24.3.02.02-1043	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,7 мм, длина 1,0 м	шт	186,86	190,99
24.3.02.02-1044	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,7 мм, длина 1,5 м	шт	277,17	283,30
24.3.02.02-1045	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,7 мм, длина 2,0 м	шт	307,51	314,43
24.3.02.02-1046	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x2,7 мм, длина 3,0 м	шт	491,15	502,12
24.3.02.02-1047	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x3,4 мм, длина 0,5 м	шт	160,59	164,48
24.3.02.02-1049	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x3,4 мм, длина 1,0 м	шт	240,89	246,63
24.3.02.02-1050	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x3,4 мм, длина 1,5 м	шт	353,46	361,69
24.3.02.02-1051	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x3,4 мм, длина 2,0 м	шт	397,11	406,46
24.3.02.02-1052	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110x3,4 мм, длина 3,0 м	шт	631,32	645,83
24.3.03.09-0046	Трубы полиэтиленовые спиральновитые со структурированной стенкой для систем водоотведения, тип 1, 2, SN4, диаметр 1800 мм	м	56 778,11	57 994,47
24.3.03.09-0055	Трубы полиэтиленовые спиральновитые со структурированной стенкой для систем водоотведения, тип 3, 4, SN8, диаметр 1800 мм	м	104 394,98	106 583,38
24.3.03.11-0082	Трубы напорные полиэтиленовые газопроводные с защитным покрытием ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 355 мм, толщина стенки 32,2 мм	м	10 868,00	11 099,10
24.3.03.13-0585	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	43,58	44,55
24.3.03.13-0586	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 4,4 мм	м	69,92	71,47
24.3.03.13-0587	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 5,5 мм	м	106,84	109,22
24.3.03.13-0588	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 6,9 мм	м	164,86	168,54
24.3.03.13-0589	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 63 мм, толщина стенки 8,6 мм	м	259,19	264,97
24.3.03.13-0590	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 75 мм, толщина стенки 10,3 мм	м	363,00	371,11
24.3.03.13-0591	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 90 мм, толщина стенки 12,3 мм	м	510,53	521,96

24.3.03.13-0592	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 15,1 мм	м	744,40	761,12
24.3.03.13-0593	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 17,1 мм	м	958,26	979,78
24.3.03.13-0594	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 140 мм, толщина стенки 19,2 мм	м	1 205,29	1 232,36
24.3.03.13-0595	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 160 мм, толщина стенки 21,9 мм	м	1 568,37	1 603,59
24.3.03.13-0596	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 180 мм, толщина стенки 24,6 мм	м	1 989,47	2 034,15
24.3.03.13-0597	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 27,4 мм	м	2 453,68	2 508,78
24.3.03.13-0598	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 225 мм, толщина стенки 30,8 мм	м	3 100,26	3 169,88
24.3.03.13-0599	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 34,2 мм	м	3 829,74	3 915,74
24.3.03.13-0600	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 280 мм, толщина стенки 38,3 мм	м	4 791,32	4 898,91
24.3.03.13-0601	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 315 мм, толщина стенки 43,1 мм	м	6 065,26	6 201,47
24.3.03.13-0602	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 355 мм, толщина стенки 48,5 мм	м	7 692,63	7 865,37
24.3.03.13-0603	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 54,7 мм	м	9 781,58	10 001,23
24.3.03.13-0604	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR7,4, номинальный наружный диаметр 450 мм, толщина стенки 61,5 мм	м	12 367,89	12 645,62
24.3.05.07-1070	Муфта переходная из огнестойкого компаунда на основе полипропилена, антипиренов и базальтового волокна для трубопроводов систем пожаротушения, температура рабочей среды до +50 °С, пожарно-технические характеристики Г1, В1, Д1, Т1, максимальное рабочее давление 2,5 МПа, наружный диаметр стыкового соединения 50 мм, внутренний диаметр муфтового соединения 25 мм	шт	71,53	72,98

24.3.05.07-1071	Муфта переходная из огнестойкого компаунда на основе полипропилена, антипиренов и базальтового волокна для трубопроводов систем пожаротушения, температура рабочей среды до +50 °С, пожарно-технические характеристики Г1, В1, Д1, Т1, максимальное рабочее давление 2,5 МПа, наружный диаметр стыкового соединения 50 мм, внутренний диаметр муфтового соединения 32 мм	шт	79,06	80,66
-----------------	--	----	-------	-------

»;

4.1.54. Из Книги 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
24.3.01.04-0071	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 110 мм, толщина стенки 2,7 мм, длина 6120 мм	шт	1 634,17	1 670,20
24.3.01.04-0072	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 160 мм, толщина стенки 4,0 мм, длина 6140 мм	шт	3 538,33	3 616,33
24.3.01.04-0073	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 225 мм, толщина стенки 5,5 мм, длина 6160 мм	шт	6 901,67	7 053,58
24.3.01.04-0074	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 315 мм, толщина стенки 7,7 мм, длина 6190 мм	шт	13 655,00	13 955,29
24.3.01.04-0075	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 400 мм, толщина стенки 9,8 мм, длина 6220 мм	шт	22 995,83	23 499,85
24.3.01.04-0076	Труба НПВХ с учетом раструба для питьевого водоснабжения, рабочее давление 0,63 МПа, номинальный диаметр 500 мм, толщина стенки 12,3 мм, длина 6260 мм	шт	38 243,33	39 077,76

»;

4.1.55. Книгу 25. «Материалы для строительства железных дорог» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
25.3.14.01-1052	Звено промежуточное стальное двойное 2ПП-16-1	шт	444,91	454,45
25.3.14.01-1062	Звено промежуточное стальное ПР-30-6	шт	639,36	653,27
25.3.14.01-1070	Звено промежуточное регулируемое стальное ПРР-30-1	шт	3 521,68	3 597,19
25.3.14.01-1596	Серьга стальная изолирующих подвесок СР-30-24	шт	401,75	410,25
25.3.14.01-1608	Скоба стальная шарнирного крепления СКД-10-1	шт	226,71	231,48

25.3.14.01-1612	Скоба стальная трехлапчатая СКТ-7-1	шт	138,47	141,40
25.3.14.01-1772	Ушко стальное двухлапчатое У2-7-16	шт	255,01	260,51
25.3.14.01-1774	Ушко стальное двухлапчатое укороченное У2К-7-16	шт	208,38	212,85
25.3.14.01-1778	Ушко стальное однолапчатое У1-7-16	шт	209,68	214,10
25.3.14.01-1780	Ушко стальное однолапчатое укороченное У1К-7-16	шт	179,64	183,44
25.3.14.01-1782	Ушко стальное специальное укороченное с гнутым пальцем УСК-12-16	шт	607,62	620,49
25.3.14.01-1784	Ушко стальное специальное укороченное с гнутым пальцем УСК-16-20	шт	980,18	1 000,86
25.3.14.01-1786	Ушко стальное специальное укороченное с гнутым пальцем УСК-21-20	шт	2 296,06	2 343,36
25.3.14.01-1792	Ушко стальное специальное укороченное с гнутым пальцем УСК-7-16	шт	393,40	401,68
25.3.14.01-1796	Ушко стальное специальное с гнутым пальцем УС-16-20	шт	941,84	961,72
25.3.14.01-1798	Ушко стальное специальное с гнутым пальцем УС-21-20	шт	1 444,43	1 474,89
25.3.14.01-1804	Ушко стальное специальное с гнутым пальцем УС-7-16	шт	440,07	449,30
25.3.14.01-1806	Ушко стальное У1-21-20	шт	826,80	844,11
25.3.14.01-1810	Ушко стальное У1-30-24	шт	1 556,16	1 589,26

»;

4.1.56. 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
25.1.06.14-0002	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит на однопутный участок с рельсами типа Р65 на деревянных шпалах, шириной 6-6,5 м	компл	374 337,87	383 361,02
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	72 461,79	73 197,58
25.3.12.01-2780	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 160 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	39 101,91	39 529,54
25.3.12.01-2782	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 180 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	43 531,44	44 005,74
25.3.12.01-2784	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 180 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	52 213,86	52 780,67



25.3.12.01-2788	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	51 186,47	51 731,69
25.3.12.01-2790	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 160 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	32 595,89	32 974,73
25.3.12.01-2792	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 180 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	36 245,36	36 665,01
25.3.12.01-2794	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	61 619,15	62 273,61
25.3.12.01-2832	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 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	60 088,92	60 700,90
25.3.12.01-2834	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 160 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	46 698,26	47 206,67
25.3.12.01-2840	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 160 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	38 925,06	39 375,18
25.3.12.01-2842	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 180 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	43 471,59	43 972,84
25.3.12.01-2900	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 9600 мм	шт	65 546,32	66 224,78
25.3.12.01-2902	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 9600 мм	шт	83 110,04	83 966,91
25.3.12.01-2904	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 300 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 9600 мм	шт	92 508,41	93 463,08
25.3.12.01-2906	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 12000 мм	шт	65 744,81	66 466,79
25.3.12.01-2908	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 12000 мм	шт	83 360,36	84 272,11
25.3.12.01-2918	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 9600 мм	шт	60 882,54	61 526,02

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	78 424,65	79 246,38
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	87 974,88	88 895,54
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	74 576,32	75 364,54
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	96 223,63	97 231,86
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	62 937,09	63 590,17
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	76 937,00	77 730,52
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	86 047,90	86 940,72
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	58 987,72	59 611,18
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	71 076,42	71 825,98
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	114 072,80	115 207,16
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	125 284,11	126 542,10
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	89 291,22	90 230,96



25.3.12.01-3368	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 С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15000 мм	шт	117 114,81	118 334,61
25.3.12.01-3369	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 180 мм, 220мм, высота тумбы 5400 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15020 мм	шт	84 731,65	85 650,85
25.3.12.01-3370	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, 270мм, высота тумбы 5400 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15000 мм	шт	112 028,47	113 189,93
25.3.12.01-3371	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, 300мм, высота тумбы 5400 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15000 мм	шт	123 569,58	124 860,91
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	113 144,46	114 313,74
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	106 388,13	107 475,69
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	131 206,33	132 544,42
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	144 396,47	145 877,40
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	114 238,15	115 410,67
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	142 325,88	143 779,96
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	156 738,86	158 349,00
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	101 426,37	102 476,73

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	128 677,22	129 996,34
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	142 170,30	143 634,53
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	109 088,62	110 222,53
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	138 700,85	140 127,75
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	153 563,54	155 149,87

»;

4.1.57. Из Книги 25. «Материалы для строительства железных дорог» 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
25.2.01.16-0002	Седло стальное двойное под пестик, тип КС-011-1	шт	975,44	995,79
25.2.01.16-0006	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-009-1	шт	328,84	335,95
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	787,90	804,19

»;

4.1.58. Книгу 61. «Оборудование и устройства электронные связи, радиовещания, телевидения, охранно-пожарная сигнализация» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов части 61.2 «Приборы и аппаратура для систем охранной и пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения», раздела 61.2.01 «Извещатели охранные», группы 61.2.01.01 «Извещатели охранные акустические», группы 61.2.01.02 «Извещатели охранные вибрационные», группы 61.2.01.03 «Извещатели охранные инфракрасные», группы 61.2.01.05 «Извещатели охранные контактные», группы 61.2.01.06 «Извещатели охранные магнитоконтактные», раздела 61.2.02 «Извещатели пожарные», группы 61.2.02.01 «Извещатели пожарные дымовые», группы 61.2.02.02 «Извещатели пожарные тепловые»,

раздела 61.2.03 «Модули для системы автоматического пожаротушения», группы 61.2.03.02 «Модули порошкового пожаротушения», раздела 61.2.04 «Приборы управления, оповещатели», группы 61.2.04.12 «Усилители системы оповещения», раздела 61.2.08 «Оросители», группы 61.2.08.01 «Оросители спринклерные», группы 61.2.08.02 «Оросители дренчерные», части 61.3 «Оборудование, устройства и приборы электронные», раздела 61.3.02 «Громкоговорители», группы 61.3.02.01 «Громкоговорители настенные», группы 61.3.02.02 «Громкоговорители потолочные», группы 61.3.02.03 «Громкоговорители рупорные», раздела 61.3.05 «Компьютеры, их части и принадлежности», группы 61.3.05.03 «Панели коммутационные и пачт-панели»:

«

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
61.2.01.01-0013	Извещатели охранные акустические разбития стекла ИО 329-7	10 шт	8 084,94	8 246,72
61.2.01.02-0004	Извещатель охранный вибрационный ИО 313-5/2	шт	10 342,14	10 549,07
61.2.01.03-0034	Извещатель охранный инфракрасный пассивный ИО 209-21	шт	977,45	997,06
61.2.01.05-0001	Извещатель охранный контактный ДПМ-1	шт	1 401,95	1 430,19
61.2.01.05-0021	Извещатели охранные контактные ИО 102-15/1	100 шт	10 597,77	10 809,81
61.2.01.05-0038	Извещатель охранный контактный ИО 102-26, исполнение 02	шт	974,32	993,91
61.2.01.06-0002	Извещатели магнитоконтактные адресные для работы с контроллером С2000-КДЛ(-КДЛ-2И), питание по ДПЛС, расстояние срабатывания 25 мм, IP41, размеры блока обработки 45x13x10 мм, магнита 45x13x10 мм, длина провода 0,2 м	10 шт	7 603,86	7 756,01
61.2.02.01-0002	Извещатели дымовые оптико-электронные ИП 212-73, без базы	10 шт	13 493,64	13 763,94
61.2.02.02-0001	Извещатели пожарные дифференциальные тепловые без базы, температурный порог срабатывания 58°C, контролируемая площадь 88,2 м2, напряжение питания 8-30 В, размеры 102x55 мм	10 шт	7 500,05	7 650,44
61.2.03.02-0002	Модуль порошкового пожаротушения МПП(Н)-2-И-ГЭ-У2	шт	2 223,75	2 270,26
61.2.04.12-0005	Усилитель мощности, выходная мощность 4 канала по 60 Вт, размеры 483x88,4x343 мм	шт	50 148,75	51 156,25
61.2.08.01-0001	Ороситель спринклерный СВО0-Р Но 0,24-Р1/2 Р68.В3	шт	200,05	204,09
61.2.08.01-0002	Ороситель спринклерный СВО0-Р Но 0,35-Р1/2 Р68.В3	шт	207,42	211,61
61.2.08.01-0003	Ороситель спринклерный СВО0-Р Нд 0,35-Р1/2 Р68.В3	шт	207,42	211,61
61.2.08.01-0004	Ороситель спринклерный СВО0-Р Но 0,47-Р1/2/Р68.В3	шт	208,16	212,36
61.2.08.01-0005	Ороситель спринклерный СВО0-Р Нд 0,47-Р1/2/Р68.В3	шт	184,98	188,72
61.2.08.01-0006	Ороситель спринклерный СВО0-Р Но 0,77-Р1/2/Р68.В3	шт	236,92	241,70
61.2.08.01-0007	Ороситель спринклерный СВО0-Р Нд 0,77-Р1/2/Р68.В3	шт	236,92	241,70
61.2.08.01-0008	Ороситель спринклерный СВО0-Р Во 0,24-Р1/2/Р68.В3	шт	200,05	204,09
61.2.08.01-0009	Ороситель спринклерный СВО0-Р Во 0,35-Р1/2/Р68.В3	шт	207,42	211,61
61.2.08.01-0010	Ороситель спринклерный СВО0-Р Вд 0,35-Р1/2/Р68.В3	шт	207,42	211,61
61.2.08.01-0011	Ороситель спринклерный СВО0-Р Во 0,47-Р1/2/Р68.В3	шт	208,16	212,36

61.2.08.01-0012	Ороситель спринклерный СВО0-Р Вд 0,47-Р1/2/Р68.В3	шт	208,16	212,36
61.2.08.01-0013	Ороситель спринклерный СВО0-Р Во 0,77-Р1/2/Р68.В3	шт	236,92	241,70
61.2.08.01-0014	Ороситель спринклерный СВО0-Р Вд 0,77-Р1/2/Р68.В3	шт	236,92	241,70
61.2.08.01-0015	Ороситель спринклерный СВО0-Р Вд 0,47-Р1/2/Р57.В3	шт	208,16	212,36
61.2.08.01-0016	Ороситель спринклерный СУО1-Р Го 0,47-Р1/2/Р68.В3	шт	277,48	283,07
61.2.08.01-0017	Ороситель спринклерный СВС0-Р Но 0,47-Р1/2/Р68.В3	шт	347,54	354,53
61.2.08.01-0018	Ороситель спринклерный СПО0-Р Уд 0,74-Р1/2/Р68.В3	шт	433,82	442,54
61.2.08.01-0019	Ороситель спринклерный CBS0-П Но(д) 0,085-Р1/2/Р57(68,79,93,141,182).В3	шт	325,35	331,90
61.2.08.01-0020	Ороситель спринклерный CBS0-П Но(д) 0,120-Р1/2/Р57(68,79,93,141,182).В3	шт	325,35	331,90
61.2.08.01-0021	Ороситель спринклерный СУО1-Р Го(д) 0,74-Р1/2/Р(57/68/79/93/141/182).В3	шт	319,38	325,80
61.2.08.01-0022	Ороситель спринклерный СВС0-Р Но(д) 0,47-Р1/2/Р57(68,79,93,141,182).В3	шт	347,54	354,53
61.2.08.01-0023	Ороситель спринклерный СВС0-Р Но(д) 0,80-Р1/2/Р57(68,79,141,182).В3	шт	347,51	354,50
61.2.08.02-0001	Ороситель дренчерный ДПО0-Р Уо(д) 0,74-Р1/2/В3	шт	315,09	321,43
61.2.08.02-0002	Ороситель дренчерный ДВО0-Ц Па 0,18-Р3/4/В3	шт	3 550,88	3 621,94
61.2.08.02-0003	Ороситель дренчерный ДУС0-Ц Па 0,27-Р1/2/В3	шт	2 404,43	2 452,69
61.2.08.02-0004	Ороситель дренчерный ДУС0-Ц Па 0,81-Г1/В/В3	шт	3 611,67	3 684,36
61.2.08.02-0005	Ороситель дренчерный ДВО1-Р Го(д) 0,35-Р1/2/В3	шт	185,15	188,89
61.2.08.02-0006	Ороситель дренчерный ДВО1-Р Го(д) 0,47-Р1/2/В3	шт	185,12	188,86
61.2.08.02-0007	Ороситель дренчерный ДУО1-Р Го(д) 0,74-Р1/2/В3	шт	194,01	197,92
61.2.08.02-0008	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Во 0,35-Р1/2/В3	шт	164,65	167,98
61.2.08.02-0009	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Во 0,47-Р1/2/В3	шт	164,65	167,98
61.2.08.02-0010	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Вд 0,47-Р1/2/В3	шт	178,47	182,08
61.2.08.02-0011	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Вд 0,77-Р1/2/В3	шт	172,02	175,50
61.2.08.02-0012	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Но 0,24-Р1/2/В3	шт	172,02	175,50
61.2.08.02-0013	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Но 0,35-Р1/2/В3	шт	164,64	167,98
61.2.08.02-0014	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Нд 0,35-Р1/2/В3	шт	178,47	182,08
61.2.08.02-0015	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Но 0,47-Р1/2/В3	шт	164,64	167,98
61.2.08.02-0016	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Нд 0,47-Р1/2/В3	шт	178,47	182,08
61.2.08.02-0017	Ороситель дренчерный ДВО0-Р Нд 0,77-Р1/2/В3	шт	172,02	175,50
61.2.08.02-0018	Ороситель дренчерный ДВО1-Р Го 0,47-Р1/2/В3	шт	201,33	205,39
61.3.02.01-0006	Громкоговоритель настенный мощность 5 Вт, звуковое давление 89 Дб, размеры 180x82 мм	шт	632,58	645,39
61.3.02.02-0003	Громкоговоритель потолочный, мощность 5 Вт, звуковое давление 92 Дб, размеры 227x100 мм	шт	1 404,84	1 433,32
61.3.02.02-0005	Громкоговоритель потолочный, мощность 5 Вт, звуковое давление 84 Дб, размеры 180x105 мм	шт	647,04	660,14
61.3.02.03-0004	Громкоговоритель рупорный пластиковый, мощность 40 Вт, звуковое давление 106 Дб, размеры 320x210x365 мм	шт	7 989,38	8 150,36
61.3.05.03-0013	Патч-панель RJ-45 110, категория 5е, на 48 портов для монтажа в стойки и шкафы 19"	шт	2 851,16	2 908,65

»;

4.1.59. Книгу 62. «Оборудование, устройства и аппаратура электрические» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов части 62.3 «Выключатели и переключатели неавтоматические, пакетные, разъединители, рубильники и переключатели врубные», раздела 62.3.02

«Выключатели и переключатели пакетные», группы 62.3.02.01 «Выключатели и переключатели защитные», раздела 62.3.03 «Выключатели и переключатели путевые, блоки путевых выключателей, микровыключатели (микрпереключатели)», группы 62.3.03.03 «Выключатели путевые», раздела 62.3.04 «Выключатели и переключатели универсальные, малогабаритные, крестовые, ползунковые, ключи», группы 62.3.04.03 «Переключатели крестовые»:

«

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
62.3.02.01-0001	Выключатель пакетный ПВ2-16 М1, IP 56	шт	247,51	252,59
62.3.02.01-0005	Выключатель пакетный ПВ3-16 М1, IP 56	шт	251,49	256,66
62.3.03.03-0052	Выключатель путевой конечный ВПК-2111	шт	341,34	348,28
62.3.03.03-0053	Выключатель путевой конечный ВПК-2112	шт	358,20	365,47
62.3.04.03-0001	Переключатели крестовые ПК12-21-801-54, IP 54	10 шт	13 749,59	14 025,64

»;

4.1.60. Книгу 64. «Оборудование, устройства и аппаратура 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
64.3.02.02-0015	Циклон круглого сечения для сухой очистки газов от пыли в условиях нетоксичных и невзрывоопасных сред из стали и сортового проката, тип К 22, диаметр 2200 мм	шт	155 813,39	158 183,66
64.3.02.02-0016	Циклон круглого сечения для сухой очистки газов от пыли в условиях нетоксичных и невзрывоопасных сред из стали и сортового проката, тип ЦН 11, диаметр 400 мм	шт	18 487,62	18 735,28
64.3.02.02-0017	Циклон круглого сечения для сухой очистки газов от пыли в условиях нетоксичных и невзрывоопасных сред из стали и сортового проката, тип ЦН 15, диаметр 900 мм	шт	94 384,83	95 900,65
64.3.02.02-0018	Циклон круглого сечения из стали и сортового проката, производительность 4500 м3/ч	шт	79 033,23	80 121,23
64.3.02.02-0019	Циклон круглого сечения из стали и сортового проката, производительность 6000 м3/ч	шт	99 621,67	100 993,09
64.3.02.02-0020	Циклон с обратным конусом 5 круглого сечения из стали и сортового проката, диаметр 300 мм	шт	17 278,05	17 513,93
64.3.02.02-0021	Циклон с обратным конусом 6 круглого сечения из стали и сортового проката, диаметр 370 мм	шт	21 386,52	21 686,17
64.3.02.02-0022	Циклон универсальный круглого сечения из стали и сортового проката, без зонта, диаметр 630 мм	шт	33 763,57	34 206,66
64.3.02.02-0023	Циклон универсальный круглого сечения из стали и сортового проката, с зонтом, диаметр 1800 мм	шт	150 942,52	153 025,01



64.3.02.02-0024	Циклон универсальный круглого сечения из стали и сортового проката, с клапаном и улиткой, диаметр 1800 мм	шт	226 491,30	229 505,59
-----------------	---	----	------------	------------

»;

4.1.61. Из Книги 64. «Оборудование, устройства и аппаратура для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» 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
64.3.02.01-1010	Циклон круглого сечения для сухой очистки газов от пыли в условиях нетоксичных и невзрывоопасных сред из стали и сортового проката, тип К 22, диаметр 2200 мм	шт	155 813,39	158 183,66
64.3.02.01-1012	Циклон круглого сечения для сухой очистки газов от пыли в условиях нетоксичных и невзрывоопасных сред из стали и сортового проката, тип ЦН 11, диаметр 400 мм	шт	18 487,62	18 735,28
64.3.02.01-1014	Циклон круглого сечения для сухой очистки газов от пыли в условиях нетоксичных и невзрывоопасных сред из стали и сортового проката, тип ЦН 15, диаметр 900 мм	шт	94 384,83	95 900,65
64.3.02.01-1016	Циклон круглого сечения из стали и сортового проката, производительность 4500 м3/ч	шт	79 033,23	80 121,23
64.3.02.01-1018	Циклон круглого сечения из стали и сортового проката, производительность 6000 м3/ч	шт	99 621,67	100 993,09
64.3.02.01-1020	Циклон с обратным конусом 5 круглого сечения из стали и сортового проката, диаметр 300 мм	шт	17 278,05	17 513,93
64.3.02.01-1022	Циклон с обратным конусом 6 круглого сечения из стали и сортового проката, диаметр 370 мм	шт	21 386,52	21 686,17
64.3.02.01-1024	Циклон универсальный круглого сечения из стали и сортового проката, без зонты, диаметр 630 мм	шт	33 763,57	34 206,66
64.3.02.01-1028	Циклон универсальный круглого сечения из стали и сортового проката, с зонтом, диаметр 1800 мм	шт	150 942,52	153 025,01
64.3.02.01-1032	Циклон универсальный круглого сечения из стали и сортового проката, с клапаном и улиткой, диаметр 1800 мм	шт	226 491,30	229 505,59

»;

4.1.62. В Книге 67. «Лифты» 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
67.1.01.02-1130	Лифт грузовой, грузоподъемность 5000 кг, дверной проем 2400 мм, скорость движения кабины 0,25 м/с, размер шахты 3750х4200 мм, количество остановок 3-14, высота подъема 7-45 м	компл	2 740 691,00	2 781 399,83

67.1.01.02-1140	Лифт грузовой малый, грузоподъемность 100 кг, скорость движения кабины 0,3-0,5 м/с, дверной проем 860-900 мм, размер шахты 1300x750 мм, количество остановок до 10, высота подъема до 45 м	компл	548 760,00	556 439,99
67.1.01.02-1150	Лифт грузовой малый, грузоподъемность 250 кг, скорость движения кабины 0,3 м/с, дверной проем 860 мм, размер шахты 1350x1100 мм, количество остановок до 10, высота подъема до 45 м	компл	572 178,00	580 999,27

»;

4.1.63. Книгу 69. «Арматура трубопроводная и воздухопроводная с электроприводом» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 69.2.02.02 «Клапаны воздушные с электроприводом», группы 69.2.02.05 «Клапаны противопожарные с электроприводом»:

«

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
69.2.02.02-1014	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 1000x1000 мм	шт	11 284,56	11 525,31
69.2.02.02-1016	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 1000x1000 мм	шт	14 247,10	14 547,11
69.2.02.02-1018	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 1000x500 мм	шт	8 085,54	8 256,49
69.2.02.02-1020	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 1000x500 мм	шт	11 048,08	11 278,28
69.2.02.02-1022	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 1000x700 мм	шт	9 398,79	9 598,33
69.2.02.02-1024	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 1000x700 мм	шт	12 361,33	12 620,12
69.2.02.02-1030	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 300x250 мм	шт	5 186,53	5 292,59
69.2.02.02-1032	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 300x250 мм	шт	8 149,06	8 314,37
69.2.02.02-1034	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 400x250 мм	шт	5 431,21	5 542,75
69.2.02.02-1036	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 400x250 мм	шт	8 393,76	8 564,55
69.2.02.02-1038	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 400x400 мм	шт	5 868,01	5 989,08

69.2.02.02-1042	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 500x400 мм	шт	6 134,69	6 261,83
69.2.02.02-1044	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 500x400 мм	шт	9 097,24	9 283,63
69.2.02.02-1046	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 500x500 мм	шт	1 097,56	1 124,62
69.2.02.02-1048	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 500x500 мм	шт	9 559,82	9 756,12
69.2.02.02-1050	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 600x500 мм	шт	6 891,69	7 035,46
69.2.02.02-1052	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 600x500 мм	шт	9 854,23	10 057,25
69.2.02.02-1054	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 600x600 мм	шт	7 398,24	7 552,90
69.2.02.02-1056	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 600x600 мм	шт	10 360,78	10 574,69
69.2.02.02-1058	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 600x800 мм	шт	8 351,14	8 526,40
69.2.02.02-1060	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 600x800 мм	шт	11 313,68	11 548,19
69.2.02.02-1062	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 800x400 мм	шт	8 576,02	8 754,16
69.2.02.02-1064	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 800x400 мм	шт	17 558,59	17 916,38
69.2.02.02-1066	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 800x500 мм	шт	7 497,70	7 655,24
69.2.02.02-1068	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 800x500 мм	шт	10 460,23	10 677,02
69.2.02.02-1070	Клапан универсальный воздухозаборный, двухпозиционного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 800x800 мм	шт	9 205,66	9 400,26
69.2.02.02-1072	Клапан универсальный воздухозаборный, плавного регулирования потока воздуха, с электроприводом, размеры 800x800 мм	шт	12 168,20	12 422,05
69.2.02.05-0015	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 150x150 мм	шт	11 860,14	12 009,78
69.2.02.05-0016	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 200x200 мм	шт	12 798,16	12 960,05
69.2.02.05-0017	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 250x250 мм	шт	13 002,71	13 168,28
69.2.02.05-0018	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 300x300 мм	шт	13 168,83	13 337,69
69.2.02.05-0019	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 400x400 мм	шт	13 439,83	13 614,92

69.2.02.05-0020	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 500x500 мм	шт	15 558,96	15 762,98
69.2.02.05-0021	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 600x600 мм	шт	16 897,10	17 121,22
69.2.02.05-0022	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 700x700 мм	шт	18 011,96	18 254,04
69.2.02.05-0023	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 800x800 мм	шт	19 825,70	20 094,74
69.2.02.05-0024	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 900x900 мм	шт	22 769,59	23 079,52
69.2.02.05-0025	Клапан противопожарный стальной квадратный, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 60, размеры 1000x1000 мм	шт	24 395,88	24 731,43
69.2.02.05-0027	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 100 мм	шт	10 608,77	10 741,79
69.2.02.05-0028	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 125 мм	шт	10 639,20	10 773,35
69.2.02.05-0029	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 160 мм	шт	10 687,11	10 822,85
69.2.02.05-0030	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 200 мм	шт	11 046,77	11 189,24
69.2.02.05-0031	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 250 мм	шт	11 280,72	11 427,52
69.2.02.05-0032	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 315 мм	шт	12 227,27	12 387,45
69.2.02.05-0033	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 355 мм	шт	12 283,15	12 447,31
69.2.02.05-0034	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 400 мм	шт	12 906,41	13 079,94
69.2.02.05-0035	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 450 мм	шт	13 327,35	13 508,10
69.2.02.05-0036	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 500 мм	шт	13 673,39	13 861,08
69.2.02.05-0037	Клапан противопожарный стальной круглый, с электроприводом и тепловым замком, предел огнестойкости EI 90, диаметр 560 мм	шт	14 031,47	14 226,76

»;

4.1.64. Дополнить Книгой 77. «Оборудование для строительства железных дорог».

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
91.21.19-019	Станки трубогибочные гидравлические ручные для гибки труб наружным диаметром до 60 мм	маш.-ч	1,31	-	-	-	-	-	учтена
91.21.19-042	Станки трубонарезные электромеханические для нарезки резьбы, мощность двигателя до 1 кВт	маш.-ч	4,68	-	-	-	-	0,25 1,22	учтена

»;

5.1.2. Исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.
1	2	3
91.14.07-041	Панелевозы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 25 т	маш.-ч

».