

Приложение к приказу  
Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «07» февраля 2025 г. № 69/пр

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

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

1.1. В сборнике 1 «Земляные работы»:

1.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.1.1.1. Пункт 1.1.20 изложить в следующей редакции:

«1.1.20. В ГЭСН табл. с 01-01-081 по 01-01-085, с 01-03-066 по 01-03-069 предусмотрено выполнение работ на продольных уклонах до 15 градусов. При работе экскаваторов на уклонах свыше 15 градусов применяются коэффициенты, приведенные в пп. 3.94-3.97 приложения 1.12 и к соответствующим нормам добавляются затраты, предусмотренные нормами с 01-01-081-07 по 01-01-081-12, с 01-01-082-07 по 01-01-082-12, 01-01-083-03, 01-01-083-04, с 01-01-084-07 по 01-01-084-12, с 01-01-085-07 по 01-01-085-12, с 01-03-066-04 по 01-03-066-06, с 01-03-067-04 по 01-03-067-06, с 01-03-068-04 по 01-03-068-06, с 01-03-069-04 по 01-03-069-06.»

1.1.1.2. Пункт 1.1.26 изложить в следующей редакции:

«1.1.26. ГЭСН табл. 01-01-036, 01-01-088, 01-01-116, 01-02-123-01, 01-02-123-10, 01-03-034 предусматривают работу механизмов (агрегатов) при одном проходе. При необходимости дополнительного прохода механизмов применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.230 приложения 1.12.»

1.1.1.3. Пункт 1.1.60 изложить в следующей редакции:

«1.1.60. При погрузке вручную неуплотненного грунта в транспортные средства из штабелей (табл. 01-02-060, 01-02-093) предусмотрена погрузка грунта 4 группы и выше разрыхленным. Затраты труда рабочих при погрузке грунта в забое в бортовые автомобили и выгрузке из них определяются с учетом коэффициентов, приведенных в пп. 3.214, 3.215 приложения 1.12.»

1.1.1.4. Пункт 1.1.83 изложить в следующей редакции:

«1.1.83. Нормами табл. с 01-02-095 по 01-02-098 учтены подъем и спуск рабочих на высоту по склону до 40 м и подноска материалов на расстояние до 50 м, а также организация страховки (три точки) при производстве работ. При

увеличении высоты подъема на 10 м к нормам затрат труда рабочих применяется коэффициент, приведенный в п. 3.231 приложения 1.12.».

1.1.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.1.2.1. Пункт 2.1.25 изложить в следующей редакции:

«2.1.25. При необходимости дополнительного полива в засушливых районах откосов земляных сооружений, засеянных травами, к норме 01-02-041-01 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.232 приложения 1.12.».

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

1.1.3.1. В подразделе 1.6 «РЫТЬЕ И ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ» раздела 1 «МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ (ЭКСКАВАТОРАМИ, СКРЕПЕРАМИ, БУЛЬДОЗЕРАМИ, ГРЕЙДЕРАМИ, МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ И ПР.)» таблицы ГЭСН 01-01-081 «Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах от 6 до 15 градусов», 01-01-082 «Разработка траншей с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов», 01-01-083 «Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах от 6 до 15 градусов», 01-01-084 «Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал», 01-01-085 «Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы» изложить в следующей редакции: 01-01-081 «Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами», 01-01-082 «Разработка траншей с вывозкой грунта», 01-01-083 «Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров», 01-01-084 «Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах свыше 8 градусов с укладкой грунта в отвал», 01-01-085 «Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах свыше 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы»

**«Таблица ГЭСН 01-01-081 Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами**

**Состав работ:**

Для норм с 01-01-081-01 по 01-01-081-06:

01. Разработка траншей экскаватором и частично вручную.

02. Разравнивание и уплотнение грунта на полке бульдозером.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах свыше 6 до 15 градусов, группа грунтов:

01-01-081-01	1
01-01-081-02	2
01-01-081-03	3
01-01-081-04	4
01-01-081-05	5
01-01-081-06	6

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

01-01-081-07	01-01-081-01
01-01-081-08	01-01-081-02
01-01-081-09	01-01-081-03
01-01-081-10	01-01-081-04
01-01-081-11	01-01-081-05
01-01-081-12	01-01-081-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-081-01	01-01-081-02	01-01-081-03	01-01-081-04	01-01-081-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	24	38	67		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				89	78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,09	35,49	47,19	58,59	81,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	10,5	11,4	12,4	13,8	25,1
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	20,1	23,6	34,3	44,3	55,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-081-06	01-01-081-07	01-01-081-08	01-01-081-09	01-01-081-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	82				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,39	22,11	25,96	37,73	48,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	25,1	22,11	25,96	37,73	48,73
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,49				
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	66,8				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-081-11	01-01-081-12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,05	73,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	61,05	73,48

### Таблица ГЭСН 01-01-082 Разработка траншей с вывозкой грунта

#### Состав работ:

Для норм с 01-01-082-01 по 01-01-082-06:

01. Разработка траншей экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.

02. Прием и разравнивание грунта в отвале бульдозером.

#### Измеритель: 1000 м3

Разработка траншей с вывозкой грунта при продольных уклонах свыше 6 до 15 градусов, группа грунтов:

01-01-082-01	1
01-01-082-02	2
01-01-082-03	3
01-01-082-04	4
01-01-082-05	5
01-01-082-06	6

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

01-01-082-07	01-01-082-01
01-01-082-08	01-01-082-02
01-01-082-09	01-01-082-03
01-01-082-10	01-01-082-04
01-01-082-11	01-01-082-05
01-01-082-12	01-01-082-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-082-01	01-01-082-02	01-01-082-03	01-01-082-04	01-01-082-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	26	38	62		
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч				86	78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,4	38,2	47,6	62,62	88,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,2	7	7,8	9,6	20,2
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	25,2	31,2	39,8	53,02	68,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-082-06	01-01-082-07	01-01-082-08	01-01-082-09	01-01-082-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	84				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	98,2	30,24	37,44	47,76	63,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	20,2	30,24	37,44	47,76	63,62
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	78				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-082-11	01-01-082-12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	82,3	93,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	82,3	93,6

### Таблица ГЭСН 01-01-083 Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров

#### Состав работ:

Для нормы 01-01-083-01:

01. Погрузка экскаватором грунта на автосамосвалы.
02. Засыпка траншей бульдозером и планировка полки.

Для нормы 01-01-083-02:

01. Погрузка экскаватором грунта на автосамосвалы.
02. Подсыпка грунта под основание трубопровода вручную.
03. Засыпка траншей бульдозером и планировка полки.

#### Измеритель: 1000 м3

Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах свыше 6 до 15 градусов, группа грунтов:

- 01-01-083-01 1-3  
01-01-083-02 4-6

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

- 01-01-083-03 01-01-083-01  
01-01-083-04 01-01-083-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-083-01	01-01-083-02	01-01-083-03	01-01-083-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-10	Средний разряд работы 1,0	чел.-ч		3,26		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36	35,7	28,3	27,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	7,7	8,2	28,3	27,5
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	28,3	27,5		

### Таблица ГЭСН 01-01-084 Устройство полков одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с укладкой грунта в отвал

#### Состав работ:

Для норм с 01-01-084-01 по 01-01-084-06:

01. Установка экскаватора в забой.
02. Разработка грунта экскаватором.
03. Снятие растительного слоя с перемещением.
04. Разработка уступов под отвал грунта экскаватором вручную.
05. Перемещение грунта бульдозером в отвал.
06. Планировка полки бульдозером.
07. Уплотнение грунта полунасыпи отвала катками.
08. Устройство водоотводной канавы.
09. Разравнивание грунта в отвал.

#### Измеритель: 1000 м3

Устройство полков одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с укладкой грунта в отвал, группа грунтов:

- 01-01-084-01 1  
01-01-084-02 2

01-01-084-03 3  
 01-01-084-04 4  
 01-01-084-05 5  
 01-01-084-06 6

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

01-01-084-07 01-01-084-01  
 01-01-084-08 01-01-084-02  
 01-01-084-09 01-01-084-03  
 01-01-084-10 01-01-084-04  
 01-01-084-11 01-01-084-05  
 01-01-084-12 01-01-084-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-084-01	01-01-084-02	01-01-084-03	01-01-084-04	01-01-084-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-19	Средний разряд работы 1,9	чел.-ч	30				
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч		40	57		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				79	72
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,89	49,69	54,69	61,39	77,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	7,4	8,3	9	9	21
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	26,3	30,2	34,5	41,2	45,3
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-084-06	01-01-084-07	01-01-084-08	01-01-084-09	01-01-084-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	76				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	85,29	30,25	34,73	39,68	47,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	21	30,25	34,73	39,68	47,38
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	53,1				
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	11,19				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-084-11	01-01-084-12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,1	61,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	52,1	61,07

**Таблица ГЭСН 01-01-085 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы**

**Состав работ:**

Для норм с 01-01-085-01 по 01-01-085-06:

01. Установка экскаватора в забой.
02. Разработка грунта экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.
03. Планировка полки бульдозером.
04. Устройство водоотводной канавы.
05. Разравнивание грунта на отвале.

**Измеритель: 1000 м3**

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы, группа грунтов:

01-01-085-01 1  
 01-01-085-02 2  
 01-01-085-03 3  
 01-01-085-04 4  
 01-01-085-05 5  
 01-01-085-06 6

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

01-01-085-07 01-01-085-01  
 01-01-085-08 01-01-085-02  
 01-01-085-09 01-01-085-03  
 01-01-085-10 01-01-085-04

01-01-085-11 01-01-085-05  
01-01-085-12 01-01-085-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-085-01	01-01-085-02	01-01-085-03	01-01-085-04	01-01-085-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	18	24			
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч			34	45	46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31	37,6	46,9	56,9	82,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,8	7,6	8,4	9,8	20,8
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	24,2	30	38,5	47,1	61,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-085-06	01-01-085-07	01-01-085-08	01-01-085-09	01-01-085-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	52				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	95	29,04	36	46,2	56,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	20,8	29,04	36	46,2	56,52
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	74,2				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-085-11	01-01-085-12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	73,68	89,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	73,68	89,04

1.1.3.2. В подразделе 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 01-02-053 «Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по грунтовому основанию» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

Для нормы 01-02-053-01:

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

Для нормы 01-02-053-02:

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

**Измеритель: 100 м2**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-053-01	01-02-053-02
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,1	4,18
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,08	0,01
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,25	0,9
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,77	3,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,32	1,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,82	1,16
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,33	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5
01.7.15.01-0040	Анкеры забивные из арматурной стали А-I, диаметр 12 мм, длина 900 мм	т	0,0218	
01.7.15.14-0046	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 55 мм	100 шт	5,81	5,93
05.2.02.24	Полотно бетонное гибкое	м2	121,81	112,12
14.1.05.02-0106	Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл	шт	П	П

»).

1.1.3.3. В подразделе 3.6 «РЫТЬЕ И ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ В ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ» раздела 3 «МЕХАНИЗИРОВАННОЕ РЫХЛЕНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ (ЭКСКАВАТОРАМИ, СКРЕПЕРАМИ, БУЛЬДОЗЕРАМИ)» таблицы ГЭСН 01-03-066 «Рыхление и разработка траншей в вечномерзлых грунтах с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах от 6 до 15 градусов», 01-03-067 «Рыхление и разработка траншей в вечномерзлых грунтах с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов», 01-03-068 «Устройство полок в вечномерзлых грунтах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал», 01-03-069 «Устройство полок в вечномерзлых грунтах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы» изложить в следующей редакции: 01-03-066 «Рыхление и разработка траншей в вечномерзлых грунтах с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами», 01-03-067 «Рыхление и разработка траншей в вечномерзлых грунтах с вывозкой грунта», 01-03-068 «Устройство полок в вечномерзлых грунтах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с укладкой грунта в отвал», 01-03-069 «Устройство полок в вечномерзлых грунтах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы»

**«Таблица ГЭСН 01-03-066 Рыхление и разработка траншей в вечномерзлых грунтах с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами**

**Состав работ:**

Для норм с 01-03-066-01 по 01-03-066-03:

01. Рыхление вечномерзлых грунтов клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора.

02. Разработка траншей экскаватором и частично вручную.

03. Разравнивание и уплотнение грунта на полке бульдозером.

**Измеритель: 1000 м3**

Рыхление и разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах свыше 6 до 15 градусов, группа грунтов:

01-03-066-01 1 м

01-03-066-02 2 м

01-03-066-03 3 м

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

01-03-066-04 01-03-066-01

01-03-066-05      01-03-066-02  
 01-03-066-06      01-03-066-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-066-01	01-03-066-02	01-03-066-03	01-03-066-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	27,6	43,7	77,72	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	110,1	148,69	179,34	107,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	11,55	12,54	13,64	107,87
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	98,06	135,66	165,21	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-066-05	01-03-066-06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	149,23	181,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	149,23	181,73

**Таблица ГЭСН 01-03-067 Рыхление и разработка траншей в вечномерзлых грунтах с вывозкой грунта**

**Состав работ:**

Для норм с 01-03-067-01 по 01-03-067-03:

01. Рыхление вечномерзлых грунтов клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора.
02. Разработка траншей экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.
03. Прием и разравнивание грунта в отвале бульдозером.

**Измеритель: 1000 м3**

Рыхление и разработка траншей с вывозкой грунта при продольных уклонах свыше 6 до 15 градусов, группа грунтов:

- 01-03-067-01      1 м  
 01-03-067-02      2 м  
 01-03-067-03      3 м

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

- 01-03-067-04      01-03-067-01  
 01-03-067-05      01-03-067-02  
 01-03-067-06      01-03-067-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-067-01	01-03-067-02	01-03-067-03	01-03-067-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	30,16	44,46	72,54	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	115,17	153,65	184,08	130,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,82	7,7	8,58	130,02
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	108,35	145,95	175,5	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-067-05	01-03-067-06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	175,14	210,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	175,14	210,6

**Таблица ГЭСН 01-03-068 Устройство полок в вечномерзлых грунтах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с укладкой грунта в отвал**

**Состав работ:**

Для норм с 01-03-068-01 по 01-03-068-03:

01. Рыхление вечномерзлых грунтов клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора.
02. Разработка траншей экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.
03. Прием и разравнивание грунта в отвале бульдозером.

**Измеритель: 1000 м3**

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с укладкой грунта в отвал, группа грунтов:

- 01-03-068-01      1 м

01-03-068-02 2 м  
01-03-068-03 3 м

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

01-03-068-04 01-03-068-01  
01-03-068-05 01-03-068-02  
01-03-068-06 01-03-068-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-068-01	01-03-068-02	01-03-068-03	01-03-068-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-19	Средний разряд работы 1,9	чел.-ч	34,8			
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч		46,4	66,12	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	113,74	152,33	182,65	108,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	8,14	9,13	9,9	108,57
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	94,41	132,01	161,56	
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	11,19	11,19	11,19	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-068-05	01-03-068-06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	151,81	185,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	151,81	185,79

**Таблица ГЭСН 01-03-069 Устройство полок в вечномёрзлых грунтах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы**

**Состав работ:**

Для норм с 01-03-069-01 по 01-03-069-03:

01. Рыхление вечномёрзлых грунтов клин - молотом, подвешенным на стреле экскаватора.
02. Установка экскаватора в забой.
03. Разработка грунта экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.
04. Планировка полки бульдозером.
05. Устройство водоотводной канавы.
06. Разравнивание грунта на отвале.

**Измеритель: 1000 м3**

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах свыше 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы, группа грунтов:

01-03-069-01 1 м  
01-03-069-02 2 м  
01-03-069-03 3 м

При продольных уклонах свыше 15 градусов добавлять к норме:

01-03-069-04 01-03-069-01  
01-03-069-05 01-03-069-02  
01-03-069-06 01-03-069-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-069-01	01-03-069-02	01-03-069-03	01-03-069-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	20,88	27,84		
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч			39,78	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	108,85	147,33	177,76	121,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	7,48	8,36	9,24	121,64
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч	101,37	138,97	168,52	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-069-05	01-03-069-06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	166,76	202,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	166,76	202,22

**1.1.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:**

1.1.4.1. Приложение 1.12 изложить в следующей редакции:

«Приложение 1.12

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

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
Разработка грунта экскаваторами и бульдозерами при работе:					
на гидроэнергетическом строительстве					
3.1.	01-01-010, 01-01-031 (01-04, 09-12), 01-01-034 (01-03, 07-09)	—	—	1	—
3.2.	01-01-012	—	—	1	—
3.3.	01-01-016, 01-01-030 (05-08, 13-16), 01-01-033 (04-06, 10-12), 01-01-036-02	—	—	1	—
3.4.	01-01-030 (01-04, 09-12), 01-01-033 (01-03, 07-09), 01-01-036-01	—	—	0,95	—
3.5.	01-01-031 (05-08, 13-16), 01-01-034 (04-06, 10-12)	—	—	0,94	—
3.6.	01-01-032 (01-04, 9-12), 01-01-035 (01-03, 07-09), 01-01-036-03	—	—	0,94	—
3.7.	01-01-032 (05-08, 13-16), 01-01-035 (04-06, 10-12), 01-01-036-04	—	—	1	—
на сооружении магистральных трубопроводов					
3.8.	01-01-010 (13-18), 01-03-001 (07-09)	—	—	1,2	—
3.9.	01-01-010 (19-24) 01-03-002 (01-03)	—	—	1,06	—
3.10.	01-01-010 (25-30), 01-03-002 (04-06)	—	—	1,06	—
3.11.	01-01-010 (31-36), 01-03-002 (07-09)	—	—	1,05	—
3.12.	01-01-012 (13-18), 01-03-011 (07-09)	—	—	1,18	—
3.13.	01-01-012 (19-24), 01-03-012 (01-03)	—	—	1,06	—
3.14.	01-01-012 (25-30), 01-03-012 (04-06)	—	—	1,06	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.15.	01-01-012 (31-36), 01-03-012 (07-09)	—	—	1,06	—
3.16.	01-01-031 (01-04, 09-12), 01-01-034 (01-03, 07-09), 01-03-029 (01-03, 07-09), 01-03-032 (01-03, 07-09)	—	—	1	—
3.17.	01-01-030 (01-04, 9-12), 01-01-033 (01-03, 07-09), 01-01-036-01, 01-03-028 (01-03, 07-09), 01-03-031 (01-03, 07-09), 01-03-034-01	—	—	1	—
3.18.	01-01-031 (05-08, 13-16), 01-01-034 (04-06, 10-12), 01-03-029 (04-06, 10-12), 01-03-032 (04-06, 10-12)	—	—	1	—
3.19.	01-01-032 (01-04, 09-12), 01-01-035 (01-03, 07-09), 01-01-036-03, 01-03-030 (01-03, 07-09), 01-03-033 (01-03, 07-09), 01-03-034-03	—	—	1	—
на водохозяйственном строительстве					
3.20.	01-01-010 (13-18), 01-01-012 (13-18)	—	—	1,03	—
3.21.	01-01-010 (19-24)	—	—	1,06	—
3.22.	01-01-010 (25-30)	—	—	1,06	—
3.23.	01-01-010 (31-36)	—	—	1,06	—
3.24.	01-01-010 (37-39)	—	—	0,97	—
3.25.	01-01-010 (40-42), 01-01-012 (40-42)	—	—	1,05	—
3.26.	01-01-012 (19-24)	—	—	1,06	—
3.27.	01-01-012 (25-30)	—	—	1,06	—
3.28.	01-01-012 (31-36)	—	—	0,95	—
3.29.	01-01-010 (37-39)	—	—	0,99	—
3.30.	01-01-016, 01-01-030	—	—	1,06	—
3.31.	01-01-031 (01-04, 09-12)	—	—	1,06	—
3.32.	01-01-031 (05-08, 13-16)	—	—	1,06	—
3.33. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом в грунтах 1 группы	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37) 01-03-001 (04, 07), 01-03-002 (01, 04, 07),	—	1,25	1,25	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	01-03-003-01, 01-03-011 (04, 07), 01-03-012 (01, 04, 07), 01-03-013-01				
3.34. То же, в грунтах 2 группы	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26 32, 38), 01-03-001 (05, 08), 01-03-002 (02, 05, 08), 01-03-003-02, 01-03-011 (05, 08), 01-03-012 (02, 05, 08), 01-03-013-02	—	1,45	1,45	—
3.35. Устройство траншей под многонитиевые трубопроводы с полками для прокладки коммуникаций на разных горизонтах	01-01-010 (19-42), 01-01-012 (19-42), 01-01-022, 01-01-059, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012, 01-03-013, 01-03-056, 01-03-057	—	1,2	1,2	—
3.36. Устройство траншей прямоугольного сечения	01-01-010 (19-42), 01-01-006, 01-01-012 (19-42), 01-01-022, 01-01-059, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012, 01-03-013, 01-03-056, 01-03-057	—	1,25	1,25	—
3.37. Разработка грунта экскаваторами в котлованах:					
- при объеме котлована до 300 м3 или при площади котлована до 100 м2;	01-01-012 (19-36), 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012	—	1,2	1,2	—
- при объеме котлована до 3000 м3 в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительно-монтажные работы;	01-01-006÷01-01-008, 01-01-012 (19-36), 01-01-018÷01-01-020, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012	—	1,2	1,2	—
- при глубине котлована до 3 м независимо от объема котлована или его площади	01-01-006÷01-01-008, 01-01-012 (19-36), 01-01-018÷01-01-021, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012	—	1,2	1,2	—
Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:					
3.38. св.1,4 до 2,2 м	01-01-005 (01-04)	—	—	0,87	—

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

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

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	13, 19, 25, 31, 37)				
3.60. То же, при глубине воды до 4 м	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37)	—	1,75	1,75	—
3.61. То же, при глубине воды более 4 м	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37)	—	2,12	2,12	—
3.62. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды, в грунтах 2 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	1,6	1,6	—
3.63. То же, при глубине воды до 2 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	1,81	1,81	—
3.64. То же, при глубине воды до 4 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	2,03	2,03	—
3.65. То же, при глубине воды более 4 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	2,46	2,46	—
3.66. Разработка одноковшовыми экскаваторами объема грунта, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора	01-01-006÷01-01-009, 01-01-010 (19-42), 01-01-012 (19-42), 01-01-018÷01-01-022	—	1,2	1,2	—
3.67. Разработка предварительно разрыхленных вечномёрзлых грунтов 1 группы одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м3 при работе в отвал	01-01-008-02, 01-01-009 (02, 08), 01-01-010 (02, 08, 14, 20, 26), 01-01-059-02, 01-01-060-02, 01-01-061-02, 01-01-062-02, 01-01-063-02, 01-01-064-02, 01-01-065-02, 01-01-066-02, 01-01-067-02	—	1,15	1,15	—
3.68. То же, 2 группы	01-01-008 (03, 09), 01-01-009 (03, 09), 01-01-010 (03, 09, 15, 21, 27), 01-01-059-03, 01-01-060-03, 01-01-061-	—	1,2	1,2	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	03, 01-01-062-03, 01-01-063-03, 01-01-064-03, 01-01-065-03, 01-01-066-03, 01-01-067-03				
3.69. То же, 3 группы	01-01-008 (04, 10), 01-01-009 (04, 10), 01-01-010 (04, 10, 16, 22, 28), 01-01-059-04, 01-01-060-04, 01-01-061-04, 01-01-062-04, 01-01-063-04, 01-01-064-04, 01-01-065-04, 01-01-066-04, 01-01-067-04	—	1,3	1,3	—
3.70. Разработка предварительно разрыхленных вечномерзлых грунтов I группы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м3 с погрузкой на автосамосвалы	01-01-012 (02, 08, 14, 20, 26), 01-01-020-02, 01-01-021 (02, 08), 01-01-022 (02, 08)	—	1,2	1,2	—
3.71. То же, 2 группы	01-01-012 (03, 09, 15, 21, 27), 01-01-020-03, 01-01-021 (03, 09), 01-01-022 (03,09)	—	1,3	1,3	—
3.72. То же, 3 группы	01-01-012 (04, 10, 16, 22, 28), 01-01-020-04, 01-01-021 (04, 10), 01-01-022 (04, 10)	—	1,4	1,4	—
3.73. Разработка скреперами прицепными и самоходными сухих сыпучих (барханных и дюнных) песков и сухих пылеватых лессовидных суглинков	01-01-023 (02, 04, 06, 08, 10, 12), 01-01-024 (02, 04, 06, 08, 10, 12)	—	0,6	1,12	—
3.74. То же	01-01-023 (14, 16, 18, 20, 22, 24)	—	0,6	1,33	—
3.75. Разработка грунта бульдозерами и скреперами, а также планировка орошаемых площадей и рисовых чеков с устройством валиков в сыпучих или вязких, переувлажненных грунтах	01-01-023, 01-01-024, 01-01-030÷01-01-032, 01-01-046, 01-01-086	—	1,15	1,15	—
3.76. При перемещении бульдозерами ранее разработанных разрыхленных грунтов, за	01-01-030 (01-03, 05-07), 01-01-031 (01-03, 05-07), 01-01-032 (01-03, 05-07), 01-01-086 (01-03, 05-07)	—	—	0,85	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
исключением взорванной скальной породы, сыпучих барханных и дюнных песков					
3.77. Перемещение грунта бульдозерами по пути с подъемом от 10 до 20 %	01-01-030÷01-01-032, 01-01-086	—	—	1,2	—
3.78. То же, при подъемах св. 20 %	01-01-030÷01-01-032, 01-01-086	—	—	1,4	—
3.79. Засыпка траншей и котлованов бульдозером ранее разрыхленными вечномерзлыми грунтами 1 м, 2 м, 3 м групп, с перемещением до 5 м и на каждые последующие 5 м	01-01-033 (03, 06, 09, 12), 01-01-034 (03, 06, 09, 12), 01-01-035 (03, 06, 09, 12), 01-01-087 (03, 06, 09, 12)	—	—	1,1	—
3.80. Окончательная планировка поверхности бульдозерами по нивелировочным отметкам	01-01-036-01, 01-03-034-01	—	—	1,34	—
3.81. То же	01-01-036 (02, 03), 01-03-034 (02, 03)	—	—	1,48	—
3.82. То же	01-01-036-04, 01-01-088 (01-02) 01-03-034-04, 01-03-072 (01-02)	—	—	1,55	—
Уширение выемок и отсыпка насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути, при числе поездов в сутки:					
3.83. св. 13 до 36	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,01	1,01	—
3.84. св. 36 до 72	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,05	1,05	—
3.85. св. 72 до 112	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,07	1,07	—
3.86. св. 112 до 140	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021,	—	1,1	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062				
3.87. св. 140	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,14	1,14	—
Транспортирование грунтов по железной дороге широкой колеи с использованием или пересечением главных, а также станционных путей при числе поездов в сутки:					
3.88. св. 13 до 36	01-01-043	—	1,15	1,15	—
3.89. св. 36 до 72	01-01-043	—	1,35	1,35	—
3.90. св. 72 до 112	01-01-043	—	1,5	1,5	—
3.91. св. 112 до 140	01-01-043	—	1,7	1,7	—
3.92. св. 140	01-01-043	—	2	2	—
3.93. Обратная засыпка грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на заболоченных и обводненных участках	01-01-078	—	0,85	—	—
3.94. Разработка траншей на полках при продольном уклоне более 15 град.	01-01-081, 01-03-066	—	1,05	1,1	—
3.95. То же	01-01-082, 01-03-067	—	1,05	1,2	—
3.96. Устройство полок при продольном уклоне более 15 град.	01-01-084, 01-03-068	—	1,05	1,15	—
3.97. То же	01-01-085, 01-03-069	—	1,1	1,2	—
3.98. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы.	01-01-093	—	1,2	1,2	—
3.99. Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами глубиной более учтенной в нормах	01-01-093	—	1,1	1,1	—
3.100. Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами на косогорах	01-01-093	—	1,15	1,15	—
3.101. Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля	01-01-093	—	1,28	1,28	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
одноковшовыми экскаваторами с отсыпкой грунта в отвал					
3.102. То же, с заросшими откосами	01-01-093	—	1,1	1,1	—
3.103. Уширение и углубление действующих каналов (реконструкция), углубление и расчистка русел водоприемников одноковшовыми экскаваторами.	01-01-093	—	1,07	1,07	—
Планировка орошаемых площадей кулисным способом при объеме «кулис» на 1 га планируемой площади, м3:					
3.104. до 300 м3	01-01-112	—	1,06	1,06	—
3.105. То же, до 900 м3	01-01-112	—	1,1	1,1	—
3.106. То же, св. 900 м3	01-01-112	—	1,27	1,27	—
3.107. Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков	01-01-118÷01-01-120	—	1,15	1,15	—
3.108. Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков в плавнях	01-01-118÷01-01-120	—	1,25	1,25	—
3.109. Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб в грунтах с наличием погребенной древесины и корней крупных деревьев	01-01-129, 01-01-130	—	1,12	—	—
Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп:					
3.110. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-144	—	0,76	0,76	—
3.111. 1-й	01-01-144	—	0,85	0,85	—
3.112. 3-й	01-01-144	—	1,16	1,16	—
3.113. 4-й	01-01-144	—	1,45	1,45	—
3.114. 5-й	01-01-144	—	1,9	1,9	—
3.115. 6-й	01-01-144	—	2,25	2,25	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
Разработка грунта плавучими землесосными снарядами в грунтах групп:					
3.116. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-145	—	0,7	0,7	—
3.117. 1-й	01-01-145	—	0,78	0,78	—
3.118. 3-й	01-01-145	—	1,26	1,26	—
3.119. 4-й	01-01-145	—	1,59	1,59	—
3.120. 5-й	01-01-145	—	2,04	2,04	—
3.121. 6-й	01-01-145	—	2,48	2,48	—
3.122. 7-й	01-01-145	—	2,91	2,91	—
3.123. 8-й	01-01-145	—	3,35	3,35	—
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с землесосными снарядами в грунтах групп:					
3.124. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-146	—	0,7	0,7	—
3.125. 1-й	01-01-146	—	0,78	0,78	—
3.126. 3-й	01-01-146	—	1,26	1,26	—
3.127. 4-й	01-01-146	—	1,59	1,59	—
3.128. 5-й	01-01-146	—	2,04	2,04	—
3.129. 6-й	01-01-146	—	2,48	2,48	—
3.130. 7-й	01-01-146	—	2,91	2,91	—
3.131. 8-й	01-01-146	—	3,35	3,35	—
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидро-мониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп:					
3.132. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-147	—	0,76	0,76	—
3.133. 1-й	01-01-147	—	0,85	0,85	—
3.134. 3-й	01-01-147	—	1,16	1,16	—

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

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
способом и методом «набивки гребня»					
3.148. При работе гидромониторных установок, земснарядов и землесосных станций перекачки в комплексе с передвижными дизельными электростанциями	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—
3.149. Разработка грунта в профилированных выемках	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—
Разработка и транспортирование грунта при совместной работе с землесосными станциями перекачки:					
3.150. При работе одной ступени перекачки	01-01-144÷01-01-147	—	1,05	1,05	—
3.151. При работе двух ступеней перекачки	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—
3.152. При работе трех ступеней перекачки	01-01-144÷01-01-147	—	1,15	1,15	—
Примечание: целесообразность применения более двух ступеней перекачки определяется проектом.					
3.153. Намыв грунта в отвал без устройства обвалования или в водоем	01-01-144÷01-01-147	—	0,9	0,9	—
3.154. Намыв грунта в подводную часть сооружения	01-01-144, 01-01-147	—	0,95	0,95	—
3.155. То же	01-01-145, 01-01-146	—	0,93	0,93	—
3.156. Намыв грунта в отвал с устройством обвалования, в штабель, односторонний намыв, намыв свободным или пляжным откосом	01-01-144, 01-01-147	—	0,94	0,94	—
3.157. То же	01-01-145, 01-01-146	—	0,93	0,93	—
3.158. Намыв насыпей земляного полотна железнодорожного пути (автодороги) на общем земляном полотне с существующим путем (автодорогой) в одном	01-01-144÷01-01-147	—	1,05	1,05	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
уровне					
3.159. То же, выше существующего пути (автодороги)	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—
3.160. Добыча способом гидромеханизации нерудных материалов с укладкой их в штабель.	01-01-144÷01-01-147	—	0,9	0,9	—
Разработка грунтов в выемках и карьерах, засоренных пнями, корнями, топляками, деревьями, болотной и водной растительностью, валунами, камнями, вызывающими простои машин и установок гидромеханизации продолжительностью более 5 % рабочей смены, при общей продолжительности остановок, %:					
3.161. 5-10	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,02	1,02	—
3.162. 10-15	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,05	1,05	—
3.163. 15-20	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,1	1,1	—
3.164. 20-25	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,15	1,15	—
3.165. 25-30	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,2	1,2	—
Примечание: продолжительность остановок машин и установок гидромеханизации из-за засоренности грунтов в карьерах и выемках устанавливаются проектом на основании материалов инженерно-геологических изысканий и аналогов					
3.166. Разработка грунтов в обводненных карьерах, засоренных взрывоопасными предметами	01-01-144÷01-01-147, 01-01-160	—	1,2	1,2	—
3.167. При разработке	01-01-145, 01-01-146	—	0,95	0,95	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, при глубине забоя до 12 м					
3.168. При разработке грунтов земснарядами совместно с гидравлической установкой	01-01-145÷ 01-01-148	—	1,1	1,1	1,1
Устройство каналов при глубине разрабатываемого слоя:					
3.169. до 0,5	01-01-148	—	—	1,25	—
3.170. от 0,71 до 1 м	01-01-148	—	—	0,9	—
3.171. более 1 м	01-01-148	—	—	0,7	—
Устройство каналов при высоте выброса грунта:					
3.172. от 2,01 до 3 м	01-01-148	—	—	1,1	—
3.173. от 3,01 до 5 м	01-01-148	—	—	1,25	—
3.174. более 5 м	01-01-148	—	—	1,33	—
Устройство каналов при дальности транспортирования пульпы					
3.175. от 51 до 100 м	01-01-148	—	—	1,33	—
3.176. от 101 до 150 м	01-01-148	—	—	1,54	—
3.177. более 150 м	01-01-148	—	—	2	—
3.178. Устройство каналов при минимальной ширине прорезей и котлованов по урезу воды менее 10 м	01-01-148	—	—	1,1	—
3.179. Разработка торфа с погрузкой на транспортные средства	01-02-017-01	—	1,03	1,36	—
3.180. Планировка насыпных грунтов вручную	01-02-027 (04-07)	—	0,6	0,6	—
3.181. Мощение горизонтальных поверхностей	01-02-043 (01-06)	—	0,9	—	—
3.182. Укрепление горизонтальных поверхностей бетонными плитами	01-02-046 (01-06), 01-02-047 (01-03)	—	0,9	—	—
Разработка и обратная засыпка вручную сильно					

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
налипающего на инструменты грунта:					
3.183.1 группы	01-02-055 (01, 07), 01-02-056 (01, 07), 01-02-057-01, 01-02-058 (01, 05), 01-02-061-01	—	1,1	—	—
	01-02-063-01	—	1,1	1,1	—
3.184. 2 группы	01-02-055 (02, 08), 01-02-056 (02, 08), 01-02-057-02, 01-02-058 (02, 06), 01-02-061-02	—	1,15	—	—
	01-02-063-02	—	1,15	1,15	—
3.185. 3 группы	01-02-055 (03, 09), 01-02-056 (03, 09), 01-02-057-03, 01-02-058 (03, 07), 01-02-061-03	—	1,2	—	—
	01-02-063-03	—	1,2	1,2	—
3.186. 4 группы	01-02-055 (04, 10), 01-02-056 (04, 10), 01-02-057-04, 01-02-058 (04, 08), 01-02-061-04	—	1,25	—	—
	01-02-063-04	—	1,25	1,25	—
3.187. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом	01-02-055÷01-02-058	—	1,2	—	—
3.188. Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от незащищенных кабелей	01-02-055÷01-02-058	—	1,3	—	—
3.189. То же, от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб	01-02-055÷01-02-058	—	1,15	—	—
3.190. То же, в местах, находящихся на расстоянии до 2 м от наружного рельса при пересечении трамвайных и железнодорожных путей без	01-02-055÷01-02-058	—	1,5	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
прекращения движения по ним					
3.191. Разработка грунта на проезжей части улиц и дорог при наличии систематического движения транспорта	01-02-055÷01-02-058, 01-02-063	—	1,2	1,2	—
3.192. Разработка траншей глубиной до 2 м с вертикальными стенками без креплений	01-02-055 (01-04), 01-02-056 (01-04)	—	0,8	—	—
3.193. Разработка грунта в траншеях шириной менее 1 м при наличии креплений	01-02-055 (01-04, 07-10)	—	1,1	—	—
3.194. Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей до 1 м и глубине до 2 м	01-02-065	—	1,12	1,12	—
Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей более 1 м и глубине до 3 м в грунтах:					
3.195. 4р группы	01-02-065-01	—	1,4	1,4	—
3.196. 5р, 5 группы	01-02-065 (02-03)	—	1,3	1,3	—
3.197. 6, 7 группы	01-02-065 (04-05)	—	1,2	1,2	—
3.198. Планировка площадей с разрыхлением насыпных смерзшихся грунтов отбойными молотками	01-02-082	—	0,8	0,8	—
3.199. Разрыхление мерзлого грунта клин-молотком на площадях шириной 3 м и менее	01-02-089	—	—	1,2	—
3.200. Нарезка баровыми установками прорезей в мерзлых грунтах, замерзших в состоянии повышенной влажности	01-02-090 (01, 04)	—	—	1,1	—
3.201. То же	01-02-090 (02, 03, 05, 06)	—	—	1,25	—
3.202. Нарезка баровыми установками в мерзлом грунте прорезей длиной более 5 м и глубиной до 1 м	01-02-090 (01-03)	—	—	0,64	—
3.203. То же, глубиной до 1,5 м	01-02-090 (01-03)	—	—	0,52	—

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

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	01-02-093-04				
	01-02-060-06	—	0,92	—	—
3.215. Выгрузка вручную неуплотненного грунта из автомобилей бортовых	01-02-060 (01, 04), 01-02-093 (01, 04)	—	0,62	—	—
	01-02-060 (02, 03), 01-02-093 (02, 03)	—	0,64	—	—
	01-02-060-05	—	0,57	—	—
	01-02-060-06	—	0,60	—	—
3.216. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 3500 календарных часов в году	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,09	1,09	1,09
3.217. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 3500 календарных часов в году	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,14	1,14	1,14
3.218. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 2500 календарных часов в году	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,22	1,22	1,22
3.219. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 2500 календарных часов в году	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,34	1,34	1,34
3.220. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 2000 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,36	1,36	1,36
3.221. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 2000 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,55	1,55	1,55
3.222. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 1500 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,6	1,6	1,6
3.223. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 1500 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,9	1,9	1,9

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
приравненных к ним					
3.224. При разработке траншей для магистральных трубопроводов в пустынных и безводных районах	01-01-059÷01-01-072	91.19.12-061	—	0,0	—
3.225. При перекладке труб с одного сооружения на другое на одном и том же строительстве	01-01-151÷01-01-155	01.7.15.03-0042	—	—	0,5
		08.1.02.11-0001	—	—	0,5
		18.1.02.01	—	—	0,0
		23.5.01.08-0015	—	—	0,0
		23.5.01.08-0018	—	—	0,0
		23.5.01.08-0024	—	—	0,0
		23.5.01.08-0027	—	—	0,0
		23.5.01.08-0032	—	—	0,0
		23.5.01.08-0037	—	—	0,0
		23.5.01.08-0040	—	—	0,0
		23.5.01.08-0045	—	—	0,0
		23.5.01.08-0048	—	—	0,0
		23.5.01.08-0053	—	—	0,0
		23.5.01.08-0060	—	—	0,0
		23.5.02.02-0078	—	—	0,0
		23.5.02.02-0090	—	—	0,0
		23.5.02.02-0096	—	—	0,0
		23.5.02.02-0099	—	—	0,0
		23.5.02.02-0102	—	—	0,0
		23.8.03.11-0133	—	—	0,0
		23.8.03.11-0134	—	—	0,0
		23.8.03.11-0135	—	—	0,0
		23.8.03.11-0136	—	—	0,0
23.8.03.11-0138	—	—	0,0		
23.8.03.11-0140	—	—	0,0		
23.8.03.11-0141	—	—	0,0		
23.8.03.11-0142	—	—	0,0		
23.8.03.11-0143	—	—	0,0		
23.8.03.11-0144	—	—	0,0		
23.8.03.12	—	—	0,0		
3.226. При отсутствии на	01-02-019	11.1.02.04-0031	—	—	0,0

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
участках землевозной дороги на сланях (при перемещении по отсыпаемой насыпи или грунтовой дороге без сланей)					
3.227. При применении готовых почвогрунтов	01-02-051 (03, 04)	16.3.02.01	—	—	0,0
3.228. При обрезке сучьев и вершин ели и пихты	01-02-129 (01÷09)	—	1,2	—	1,2
3.229. При нанесении герметика в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен	01-02-053-01	—	1,06	1,01	—
	01-02-053-02	—	1,11	1,02	—
3.230. При необходимости дополнительного прохода механизмов (N – число проходов)	01-01-036, 01-01-088, 01-01-116, 01-02-123 (01, 10), 01-03-034	—	N	N	—
3.231. При увеличении высоты подъема на 10 м	01-02-095÷01-02-098	—	1,11	—	—
3.232. При необходимости дополнительного полива в засушливых районах откосов земляных сооружений, засеянных травами (N – число поливов)	01-02-041-01	—	N	N	N

».

1.2. В сборнике 3 «Буровзрывные работы»:

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

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

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

**Состав работ:**

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

## 05. Взрывание зарядов.

**Измеритель: 100 м3**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-013-01	03-02-013-02	03-02-013-03	03-02-013-04	03-02-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,4	2,4	2,6	3,05	3,33
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	3,43	4,89	7,87	13,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	1,28	1,59	2,3	3,74	6,33
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,23	0,24	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,15	0,25
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	1,28	1,59	2,3	3,74	6,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит БЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,014	0,014	0,017	0,018	0,021
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,041	0,041	0,05	0,053	0,061
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,031	0,031	0,034	0,036	0,04
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-013-06	03-02-013-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,7	4,07
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,82	50,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	13	24,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,32	0,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,96
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	13	24,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит БЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,024	0,026
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,072	0,078
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,045	0,049
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0004	0,0004

Таблица ГЭСН 03-02-014

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

**Состав работ:**

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

## 05. Взрывание зарядов.

**Измеритель: 100 м3**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-014-01	03-02-014-02	03-02-014-03	03-02-014-04	03-02-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	0,95				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1,09	1,32	1,48	1,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	1,21	1,81	2,99	5,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	0,35	0,51	0,79	1,35	2,37
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,2	0,24	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05	0,09
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,35	0,51	0,79	1,35	2,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,011	0,013	0,0148	0,0178	0,0208
01.7.09.01-0002	Аммонит бЖВ в порошкообразном виде	т	0,033	0,039	0,044	0,053	0,062
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,013	0,0145	0,0205	0,0246	0,028
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0001	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-014-06	03-02-014-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	2,04	2,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,09	19,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	4,8	9,23
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,31	0,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,36
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	4,8	9,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,023	0,026
01.7.09.01-0002	Аммонит бЖВ в порошкообразном виде	т	0,0698	0,078
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0292	0,0323
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,00012	0,00012

».

1.2.1.2. В подразделе 2.4 «РАЗРЫХЛЕНИЕ МОРЕННЫХ, АЛЛЮВИАЛЬНЫХ, ДЕЛЮВИАЛЬНЫХ И ПРОЛЮВИАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ВЫСОТЕ УСТУПА ДО 6 М» раздела 2 «РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ»

таблицу ГЭСН 03-02-018 «Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-018-01	03-02-018-02	03-02-018-03	03-02-018-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,63	1,88		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2,1	2,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,52	3,6	5,42	8,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	1,11	1,63	2,5	4,13
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,2	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,22	0,29
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,11	1,63	2,5	4,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,01	0,0112	0,0125	0,0138
01.7.09.01-0002	Аммонит бЖВ в порошкообразном виде	т	0,03	0,0338	0,0375	0,0412
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00385	0,0044	0,00495	0,00495
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,03	0,032	0,035	0,035

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

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-021-01	03-02-021-02	03-02-021-03	03-02-021-04	03-02-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	2,13	3,57	4,86		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				6,89	9,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,13	3,59	5,1	7,93	15,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	0,87	1,54	2,27	3,64	7,26
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,26	0,83	1,49	2,98	4,59
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,34	0,4	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,22	0,25	0,27
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,87	1,54	2,27	3,64	7,26
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,03	0,06	0,11	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0168	0,0232	0,026	0,028	0,0318
01.7.09.01-0002	Аммонит бЖВ в порошкообразном виде	т	0,0506	0,069	0,078	0,087	0,095
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0068	0,0132	0,0197	0,0244	0,0298
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0173	0,0211	0,0228	0,0238	0,0252
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,06	0,12	0,22	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-021-06	03-02-021-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12,5	16,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,21	27,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	12,7	13,4
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	7,42	10,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,5	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,33
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	12,7	13,4
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,53	1,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,037	0,038
01.7.09.01-0002	Аммонит бЖВ в порошкообразном виде	т	0,11	0,115
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0319	0,034
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023

01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,029	0,0296
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	1,04	2,08

».

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

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-008-01	03-04-008-02	03-04-008-03	03-04-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	10,4	5,78	11,7	6,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,34	4,21	17,77	9,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	3,91	1,88	8,51	4,39
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,26	0,25	0,3	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,2	0,45	0,31
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	3,91	1,88	8,51	4,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П
01.4.02.02	Резцы породные	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0175	0,0175	0,021	0,02
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0525	0,0525	0,0638	0,059
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,091	0,03	0,1	0,0385
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,008	0,008	0,009	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,253	0,118	0,253	0,118

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м3**

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-009-01	03-04-009-02	03-04-009-03	03-04-009-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-37	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,76	2,05	2,25	2,43
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,93	4,1	5,8	9,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	1,28	1,81	2,62	4,25
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2	0,25	0,28	0,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,23	0,28	0,36
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,28	1,81	2,62	4,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,015	0,0188	0,021	0,0225
01.7.09.01-0002	Аммонит бЖВ в порошкообразном виде	т	0,045	0,056	0,0638	0,067
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0031	0,0033	0,0034	0,0035
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,026	0,028	0,028	0,03

### 1.3. В сборнике 4 «Скважины»:

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

##### 1.3.1.1. Пункт 1.4.20 изложить в следующей редакции:

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

При бурении скважин в стесненных условиях к ГЭСН табл. с 04-01-001 по 04-01-013, с 04-01-021 по 04-01-025, с 04-01-030 по 04-01-032, с 04-01-037 по 04-01-045, нормам 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08, табл. с 04-02-001 по 04-02-004, с 04-02-008 по 04-02-012, 04-03-001 по 04-03-003, с 04-04-001 по 04-04-009, 04-06-002 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.7. приложения 4.3.

Под стесненными условиями понимается:

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

при роторном бурении – площадка размером менее 28x28 м;

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

при ширине рабочих проходов для обслуживания механизмов:

стационарных – менее 1 м;

самоходных и передвижных – менее 0,7 м;

при сооружении скважин в садовых насаждениях и в лесу.»

##### 1.3.1.2. Пункт 1.4.29 изложить в следующей редакции:

«1.4.29. При выполнении работ на устройство артезианских скважин при роторном бурении глубиной до 200 м к нормам настоящего сборника применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.17 приложения 4.3.».

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

1.3.2.1. Подраздел 1.4 «ШНЕКОВОЕ БУРЕНИЕ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСН 04-01-045 Шнековое бурение скважин экскаватором с навесным оборудованием (гидровращателем)

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-045-01 по 04-01-045-04:

01. Установка шнека на проектную точку бурения.
02. Бурение скважины с контролем вертикального положения.
03. Подъем шнека из скважины и очистка шнека.
04. Перемещение экскаватора к следующей скважине.
05. Очистка устья скважины от выбуренного грунта.

Для норм с 04-01-045-05 по 04-01-045-12:

01. Установка первого шнека на проектную точку бурения.
02. Бурение скважины с контролем вертикального положения.
03. Последовательное наращивание шнеков.
04. Подъем шнеков с отсоединением.
05. Очистка шнеков.
06. Перемещение экскаватора к следующей скважине.
07. Очистка устья скважины от выбуренного грунта.

**Измеритель: 100 м**

Шнековое бурение скважин экскаватором с навесным оборудованием (гидровращателем) глубиной бурения до 6 м в грунтах группы:

04-01-045-01	1
04-01-045-02	2
04-01-045-03	3
04-01-045-04	4

Шнековое бурение скважин экскаватором с навесным оборудованием (гидровращателем) глубиной бурения свыше 6 до 12 м в грунтах группы:

04-01-045-05	1
04-01-045-06	2
04-01-045-07	3
04-01-045-08	4

Шнековое бурение скважин экскаватором с навесным оборудованием (гидровращателем) глубиной бурения свыше 12 до 18 м в грунтах группы:

04-01-045-09	1
04-01-045-10	2
04-01-045-11	3
04-01-045-12	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-045-01	04-01-045-02	04-01-045-03	04-01-045-04	04-01-045-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,39	7,37	11,94	18,44	5,47
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,1	0,16	0,27	0,41	0,23
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,29	7,21	11,67	18,03	5,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,26	9,15	13,58	19,86	7,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-088	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,6 м3	маш.-ч	2	2	2	2	1,92
91.04.01-093	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 35 т	маш.-ч	4,17	7	11,33	17,5	5,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,14	0,2	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,11	0,16	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.02	Буры для грунтов	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-045-06	04-01-045-07	04-01-045-08	04-01-045-09	04-01-045-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,34	13,19	19,74	5,81	8,74
2-100-02	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,36	0,57	0,86	0,26	0,39
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,98	12,62	18,88	5,55	8,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,97	14,66	20,96	7,51	10,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-088	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,92	1,92	1,92	1,89	1,89
91.04.01-093	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 35 т	маш.-ч	7,75	12,25	18,33	5,39	8,11
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,27	0,4	0,12	0,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,22	0,31	0,11	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.02	Буры для грунтов	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-045-11	04-01-045-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	13,56	20,09
2-100-02	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,63	0,92
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	12,93	19,17
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,99	21,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.05-088	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,89	1,89
91.04.01-093	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 35 т	маш.-ч	12,56	18,61
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.02	Буры для грунтов	шт	П	П
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П

### 1.3.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

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

«Приложение 4.3

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

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром, мм:					
	до 125	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025	кроме 01.4.01.03	0,8	0,8	0,8
	св. 125 до 150			0,9	0,9	0,9
	св. 150 до 200			1	1	1
	св. 200 до 250			1,1	1,1	1,1

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	св. 250 до 300			1,2	1,2	1,2
	св. 300 до 350			1,4	1,4	1,4
	св. 350 до 400			1,5	1,5	1,5
	св. 400 до 450			1,7	1,7	1,7
	св. 450 до 500			1,9	1,9	1,9
	св. 500 до 550			2,1	2,1	2,1
	св. 550 до 600			2,4	2,4	2,4
	св. 600 до 650			2,6	2,6	2,6
	св. 650 до 700			2,8	2,8	2,8
	св. 700 до 750			3,2	3,2	3,2
	св. 750 до 800			3,3	3,3	3,3
	св. 800 до 900			3,6	3,6	3,6
	св. 900 до 1000			4,3	4,3	4,3
	св. 1000 до 1100			5,1	5,1	5,1
	св. 1100 до 1200			5,5	5,5	5,5
св. 1200 до 1300	6,6	6,6	6,6			
св. 1300 до 1400	7,3	7,3	7,3			
св. 1400 до 1500	7,8	7,8	7,8			
3.2	При роторном бурении с обратной промывкой диаметром, мм:	04-01-006÷04-01-013	—			
	св. 800 до 1000			1,09	1,09	—
	св. 1000 до 1200			1,18	1,18	—
3.3	При колонковом бурении и применении долот диаметром, мм:	04-01-030÷04-01-032	кроме 01.4.01.03			
	до 76			0,6	0,6	0,6
	св. 76 до 93			0,8	0,8	0,8
	св. 93 до 112			0,9	0,9	0,9
	св. 112 до 132			1	1	1
	св. 132 до 151			1,2	1,2	1,2
	св. 151 до 190	1,4	1,4	1,4		

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.4	При вращательном бурении с углом наклона к горизонту, в градусах:					
	до 45	04-01-001÷04-01-005, 04-01-030÷04-01-032	—	1,22	1,22	—
	св. 45 до 65			1,11	1,11	—
	св. 65 до 80			1,05	1,05	—
	св. 80 до 90			1	1	—
3.5	Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005		1,25	1,25	—
3.6	Бурение в подземных сооружениях:					
	в обычных условиях	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005	—	1,14	1,14	—
	в условиях капежа прерывающимися струями			1,25	1,25	—
в условиях капежа сплошными струями	1,4			1,4	—	
3.7	Бурение в стесненных условиях	04-01-001÷04-01-013, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-01-037÷04-01-045, 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08, 04-02-001÷04-02-004, 04-02-008÷04-02-012, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-009, 04-06-002	—	1,1	1,1	—
3.8	Расширение скважин, мм:					
	до 50	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08	—	0,5	0,5	—
	св. 50 до 100			0,7	0,7	—
	св. 100 до 150			0,8	0,8	—
св. 150 до 200 и свыше	0,9			0,9	—	

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.9	Бурение с отбором керна в грунтах групп:					
	1-2	04-01-001÷04-01-005	—	1,25	1,25	—
	3-5			1,15	1,15	—
	6-8			1,1	1,1	—
	9-10			1,05	1,05	—
3.10	Крепление скважин трубами с наружным диаметром, мм:					
	до 200	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010	—	0,9	0,9	—
	св. 200 до 300			1	1	—
	св. 300 до 400			1,2	1,2	—
	св. 400 до 500			1,5	1,5	—
	св. 500 до 600			2,3	2,3	—
	св. 600 до 700			2,7	2,7	—
	св. 700 до 800			3,6	3,6	—
	св. 800 на каждые 100 мм увеличения			1,1	1,1	—
3.11	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра, мм:					
	до 150	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012	—	0,7	0,7	—
	св. 150 до 250			1	1	—
	св. 250 до 350			1,4	1,4	—
	св. 350 до 450			1,9	1,9	—
	св. 450 до 550			3	3	—
	св. 550 до 650			4	4	—
	св. 650 до 750			5	5	—
	св. 750 на каждые 100 мм увеличения			1,2	1,2	—
3.12	Извлечение обсадных труб из скважины с наружным диаметром, мм:					
	до 200	04-02-005	—	0,9	0,9	—
	св. 200 до 300			1	1	—
	св. 300 до 400			1,2	1,2	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	св. 400 до 500			1,4	1,4	—
	св. 500 до 600			1,5	1,5	—
	св. 600 до 700			1,7	1,7	—
	св. 700 до 800			1,8	1,8	—
	св. 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм увеличения			1,06	1,06	—
3.13	Цементаж затрубного пространства при наружном диаметре труб, мм:	04-03-001, 04-03-004	—			
	до 200			0,98	0,98	—
	св. 200 до 250			1	1	—
	св. 250 до 300			1,01	1,01	—
	св. 300 до 350			1,03	1,03	—
	св. 350 до 400			1,04	1,04	—
	св. 400 до 450			1,04	1,04	—
	св. 450 до 500			1,05	1,05	—
	св. 500 на каждые 50 мм увеличения			1,01	1,01	—
3.14	Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диаметре скважины, мм:	04-03-002, 04-03-003, 04-03-005, 04-03-006	—			
	до 125			0,8	0,8	—
	св. 125 до 150			0,9	0,9	—
	св. 150 до 250			1	1	—
	св. 250 до 350			1,2	1,2	—
	св. 350 до 450			1,3	1,3	—
	св. 450 до 550			1,4	1,4	—
	св. 550 до 650			1,5	1,5	—
	св. 650 до 750			1,6	1,6	—
	св. 750 на каждые 100 мм увеличения	1,07	1,07	—		
3.15	Установка фильтровой колонны диаметром, мм:	04-04-001,	—			
	до 200			0,8	0,8	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	св. 200 до 250	04-04-002, 04-04-006, 04-04-007		1	1	—
	св. 250-300			1,2	1,2	—
	св. 300 до 350			1,4	1,4	—
	св. 350			1,7	1,7	—
3.16	При переходе от норм на бурение с промывкой глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой	04-01-001÷04-01-005, 04-01-030÷04-01-032	—	0,9	—	—
			91.07.08-011	—	0,0	—
			02.1.01.01-0004	—	—	0,0
3.17	Устройство артезианских скважин при роторном бурении глубиной до 200 м	04-01-001÷04-01-003, 04-01-006÷04-01-013	—	0,75	0,6	—

».

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

1.4.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.4.1.1. Пункт 1.5.41 изложить в следующей редакции:

«1.5.41. В нормах табл. с 05-01-048 по 05-01-058 предусмотрен расход ресурсов на выполнение работ по бурению скважин под сваи глубиной до 50 м, диаметром до 700 мм.

Расход ресурсов на выполнение работ по бурению скважин глубиной до 10, 20 и 30 м определяется по этим же нормам с применением коэффициентов, приведенных в п. 3.17 приложения 5.9.

Расход ресурсов на выполнение работ по бурению скважин диаметром свыше 700 до 900 мм определяется по нормам с 05-01-051-06 по 05-01-051-10, табл. 05-01-058 с применением к ним коэффициентов, приведенных в п. 3.18 приложения 5.9 на каждые последующие 50 мм, а для скважин диаметром свыше 900 мм – коэффициентов, приведенных в п. 3.19 приложения 5.9 на каждые последующие 50 мм.».

1.4.1.2. Пункт 1.5.52 изложить в следующей редакции:

«1.5.52. Нормами табл. 05-01-116, 05-01-121, 05-01-123, 05-01-128 учтено производство работ у открытого побережья в районе самостоятельного плавания плавучего крана грузоподъемностью 100 т. В случае производства работ вне района самостоятельного плавания крана дополнительно учитываются затраты на содержание дежурного буксира 552 (750) кВт (л.с.), предусмотренные нормами 05-01-116-05, 05-01-116-06, 05-01-121-03, 05-01-123-05, 05-01-123-06, 05-01-128-03.».

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

1.4.2.1. В подразделе 1.2 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕРЗЛЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-095 «Установка железобетонных и стальных свай в скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 05-01-095 Установка железобетонных и стальных свай в скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах

#### Состав работ:

Для норм с 05-01-095-01 по 05-01-095-05:

01. Подача свай к скважине.
02. Установка свай в скважину.
03. Заливка скважин раствором.

Для норм с 05-01-095-06 по 05-01-095-11:

01. Изготовление свай.
02. Подача свай к скважине.
03. Заливка скважин раствором.
04. Установка свай в скважину.
05. Заполнение свай.

#### Измеритель: м3

Установка в скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах:

05-01-095-01	железобетонных свай объемом до 0,4 м3
05-01-095-02	железобетонных свай объемом свыше 0,4 до 0,75 м3
05-01-095-03	железобетонных свай объемом свыше 0,75 до 1,1 м3
05-01-095-04	железобетонных свай объемом свыше 1,1 до 1,45 м3
05-01-095-05	железобетонных свай объемом свыше 1,45 до 2 м3
05-01-095-06	стальных свай объемом до 0,2 м3
05-01-095-07	стальных свай объемом свыше 0,2 до 0,35 м3
05-01-095-08	стальных свай объемом свыше 0,35 до 0,55 м3
05-01-095-09	стальных свай объемом свыше 0,55 до 0,85 м3
05-01-095-10	стальных свай объемом свыше 0,85 до 1,25 м3
05-01-095-11	стальных свай объемом свыше 1,25 до 1,75 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-095-01	05-01-095-02	05-01-095-03	05-01-095-04	05-01-095-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	3,08	1,76	1,29	1,02	0,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>1,64</b>	<b>0,96</b>	<b>0,73</b>	<b>0,56</b>	<b>0,48</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,05	0,57	0,4	0,31	0,27
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,34			
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч			0,28	0,22	
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч					0,18
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	0,03	0,03
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	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					0,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.01	Раствор глинистый	м3	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
05.1.05.16	Сваи железобетонные	м3	1	1	1	1	1
23.5.02.02-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-095-06	05-01-095-07	05-01-095-08	05-01-095-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	13,86	9,8	7,35	5,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,4	2,01	1,3	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,02	1,16	0,73	0,48
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,25	0,72	0,45	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				0,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,12	0,12
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,18	1,74	1,31	1,31
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34	0,39	0,33	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,07	0,06	0,05	0,04
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,3	0,28	0,25	0,21
01.4.03.01	Раствор глинистый	м3	0,58	0,58	0,58	0,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	0,8	0,6	0,6
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,8	0,8	0,8	0,8
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,03	0,025	0,019	0,017
23.3.01.02	Трубы стальные обсадные	м	П	П	П	П
23.5.02.02-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,36	0,34	0,29	0,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-095-10	05-01-095-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	4,59	3,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,65	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,33	0,23
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,52	0,52
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч	0,2	
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,09	1,09
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,22	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,03	0,03
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,18	0,18
01.4.03.01	Раствор глинистый	м3	0,58	0,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,5	0,5
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,8	0,8
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,015	0,014
23.3.01.02	Трубы стальные обсадные	м	П	П
23.5.02.02-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,14	0,13

».

1.4.2.2. В подразделе 1.3 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-116 «Погружение вибропогружателем свай из стальных труб в морских условиях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-116 Погружение вибропогружателем свай из стальных труб в морских условиях»**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-116-01 по 05-01-116-04:

01. Погрузка свай на баржи.
02. Установка и передвигка сваебойного оборудования.
03. Погружение свай.
04. Смена наголовников.
05. Срезка свай под проектную отметку.
06. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: т**

	Погружение вибропогружателем свай из стальных труб длиной:
05-01-116-01	до 20 м, диаметром до 800 мм в закрытой акватории без извлечения грунта
05-01-116-02	свыше 20 м, диаметром свыше 800 мм в закрытой акватории без извлечения грунта
05-01-116-03	до 20 м, диаметром до 800 мм у открытого побережья (открытого рейда) без извлечения грунта
05-01-116-04	свыше 20 м, диаметром свыше 800 мм у открытого побережья (открытого рейда) без извлечения грунта
	При производстве работ вне района самостоятельного плавания плавучего крана грузоподъемностью 100 т добавлять к норме:
05-01-116-05	05-01-116-03
05-01-116-06	05-01-116-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-116-01	05-01-116-02	05-01-116-03	05-01-116-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,39	1,22	2,39	1,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,21	3,65	12,32	5,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.02.01-005	Вибропогружатели низкочастотные электрические для погружения свай-оболочек, эксцентриковый момент 124,4 кгм, центробежная сила 604 кН	маш.-ч	0,67	0,31	0,67	0,31
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,08	0,03	0,08	0,03
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,03	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,04	0,03
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,04	0,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,06	0,09	0,06
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,75	0,35		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,75	0,35
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			0,84	0,41
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,09	0,06		
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,75	0,31		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч			0,09	0,06
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч			0,75	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,023	0,011	0,023	0,011
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1	0,055	0,1	0,055
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0077	0,0026	0,0077	0,0026
08.1.02.16	Сваи из стальных труб	т	1,01	1,01	1,01	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-116-05	05-01-116-06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,75	1,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,75	0,31

»).

1.4.2.3. В подразделе 1.3 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-121 «Погружение пакетных свай длиной до 24 м из стального шпунта вибропогружателем в морских условиях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-121 Погружение пакетных свай длиной до 24 м из стального шпунта вибропогружателем в морских условиях**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-121-01 по 05-01-121-02:

01. Установка пакетов в направляющий каркас.
02. Установка и передвижка сваебойного оборудования.
03. Погружение пакетов из 11 свай.
04. Стыковка шпунта.
05. Изготовление клиновидных и фасонных свай.
06. Срезка свай шпунтового ряда.

**Измеритель: т**

Погружение пакетных свай длиной до 24 м из стального шпунта вибропогружателем:

- 05-01-121-01 в закрытой акватории  
 05-01-121-02 у открытого побережья (открытого рейда)  
 05-01-121-03 При производстве работ вне района самостоятельного плавания плавучего крана грузоподъемностью 100 т добавлять к норме 05-01-121-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-121-01	05-01-121-02	05-01-121-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3,72	3,72	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,49	3,59	1,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.02.01-005	Вибропогружатели низкочастотные электрические для погружения свай-оболочек, эксцентрик-момент 124,4 кгм, центробежная сила 604 кН	маш.-ч	0,15	0,15	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,07	0,07	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,07	0,07	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,3	0,3	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,32	0,32	
91.20.02-007	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч	0,22		
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400-450 т	маш.-ч		0,22	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		0,22	
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			0,22
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,22		
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		0,22	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,06	0,06	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,3	0,3	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01569	0,01569	
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,0083	0,0083	
08.3.07.02-0026	Прокат стальной горячекатаный широкополосный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, длина 6 м, толщина 12 мм	т	0,0149	0,0149	
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм	т	0,0022	0,0022	

».

1.4.2.4. В подразделе 1.3 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-123 «Погружение плавучим копром коробчатых свай длиной до 30 м в морских условиях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-123 Погружение плавучим копром коробчатых свай длиной до 30 м в морских условиях»**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-123-01 по 05-01-123-04:

- 01. Погрузка свай на баржи.
- 02. Установка и передвижка сваебойного оборудования.
- 03. Погружение свай.
- 04. Смена наголовников.
- 05. Стыкование свай.
- 06. Срезка свай.
- 07. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: т**

Погружение плавучим копром коробчатых свай длиной до 30 м:

- 05-01-123-01 из двух стальных шпунтин в закрытой акватории
- 05-01-123-02 из четырех стальных шпунтин в закрытой акватории
- 05-01-123-03 из двух стальных шпунтин у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-123-04 из четырех стальных шпунтин у открытого побережья (открытого рейда)

При производстве работ вне района самостоятельного плавания плавучего крана грузоподъемностью 100 т добавлять к норме:

- 05-01-123-05 05-01-123-03
- 05-01-123-06 05-01-123-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-123-01	05-01-123-02	05-01-123-03	05-01-123-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	4,47	3,7	4,47	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,11	5,04	14,77	10,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 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	0,5	0,3	0,5	0,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,21	0,42	0,21	0,42
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	0,75	0,48		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			0,75	0,48
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч			0,75	0,48
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			0,92	0,66
91.20.08-001	Копры плавучие при работе в закрытой акватории, 6 т	маш.-ч	0,7	0,44		
91.20.08-002	Копры плавучие при работе на открытом рейде, 6 т	маш.-ч			0,7	0,44
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	0,22	0,22		
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,06	0,03		
91.20.09-009	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т	маш.-ч			0,22	0,22
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч			0,06	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,046	0,092	0,046	0,092
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,213	0,46	0,23	0,46
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	0,5	0,3
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0034	0,0032	0,0034	0,0032
08.3.07.02-0026	Прокат стальной горячекатаный широкополосный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, длина 6 м, толщина 12 мм	т	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-	05-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			123-05	123-06
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,03

»).

1.4.2.5. В подразделе 1.3 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-128 «Погружение и извлечение маячных свай из швеллеров в морских условиях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-128 Погружение и извлечение маячных свай из швеллеров в морских условиях**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-128-01 по 05-01-128-02:

01. Погрузка свай на баржи.
02. Смена наголовников.
03. Установка и передвижка сваебойного оборудования.
04. Погружение и извлечение свай.

**Измеритель: т**

Погружение и извлечение маячных свай из швеллеров:

- 05-01-128-01 в закрытой акватории  
05-01-128-02 у открытого побережья (открытого рейда)  
05-01-128-03 При производстве работ вне района самостоятельного плавания плавучего крана грузоподъемностью 100 т добавлять к норме 05-01-128-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-128-01	05-01-128-02	05-01-128-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	5,79	5,79	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,06	30,59	3,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.02.01-003	Вибропогрузатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентрикковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	0,75	0,75	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,13	0,13	
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	0,05	0,05	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,07	0,07	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,07	0,07	
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	1,97		
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		1,97	
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч		1,97	
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч		1,18	0,75
91.20.08-001	Копры плавучие при работе в закрытой акватории, 6 т	маш.-ч	1,18		
91.20.08-002	Копры плавучие при работе на открытом рейде, 6 т	маш.-ч		1,18	
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,75		
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч		0,75	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,013	0,013	

»).

1.4.2.6. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицу ГЭСН 05-03-020 «Изготовление буроинъекционных свай в готовых скважинах с использованием разрядно-импульсной технологии (РИТ)» изложить в следующей редакции: 05-03-020 «Устройство буроинъекционных свай в

ГОТОВЫХ скважинах с использованием разрядно-импульсной технологии (РИТ)»

«Таблица ГЭСН 05-03-020 Устройство буроньекционных свай в готовых скважинах с использованием разрядно-импульсной технологии (РИТ)

**Состав работ:**

01. Приготовление бетонной смеси в построечных условиях.
02. Монтаж трубы кондуктора.
03. Монтаж нагнетательной колонны в скважине и магистральных бетоноводов по поверхности.
04. Заполнение скважины бетонной смесью.
05. Демонтаж нагнетательной колонны.
06. Монтаж колонны излучателя в скважине, разрядно-импульсная обработка залитой бетонной смеси с одновременным доливом.
07. Демонтаж колонны излучателя.
08. Демонтаж трубы кондуктора.

**Измеритель: м**

Устройство буроньекционных свай в готовых скважинах с использованием разрядно-импульсной технологии (РИТ), диаметр скважин:

05-03-020-01	до 120 мм
05-03-020-02	свыше 120 до 150 мм
05-03-020-03	свыше 150 до 200 мм
05-03-020-04	свыше 200 до 300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-020-01	05-03-020-02	05-03-020-03	05-03-020-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	1,18	1,27	1,42	1,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,32	1,45	1,64	1,8
<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	0,29	0,29	0,29	0,27
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м3/ч	маш.-ч	0,26	0,28	0,33	0,37
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м3/мин	маш.-ч	0,27	0,29	0,35	0,41
91.09.13-014	Установки высоковольтные электроимпульсные для создания электрических разрядов в грунте при производстве свай по разрядно-импульсной технологии, наибольшее значение запасаемой энергии 40 кДж, значение емкости накопителя энергии 1000 мкФ, диапазон регулирования выходного напряжения 7-9 кВ, потребляемая мощность 10 кВт	маш.-ч	0,25	0,28	0,32	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,06	0,14
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч	0,25	0,28	0,32	0,34
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	0,26	0,28	0,33	0,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,00717	0,01121	0,01992	0,04482
01.7.08.05	Загустители смеси	т	0,00002	0,00003	0,00005	0,00011
01.7.08.05	Пластификатор	т	0,00002	0,00003	0,00005	0,00011
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	0,00299	0,00467	0,0083	0,01867
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,01793	0,02801	0,04981	0,11205

».

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

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

**Состав работ:**

Для норм 05-03-031-01, 05-03-031-04:

01. Бурение скважин с прямой промывкой.

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

01. Бурение скважин с прямой промывкой.
02. Нарращивание бурильных труб.
03. Приготовление раствора в процессе бурения.

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

01. Приготовление раствора.
02. Формирование грунтоцементной сваи.
03. Промывка нагнетательного оборудования после цементации.

**Измеритель: 100 м**

- Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой, при однокомпонентной технологии (jet1) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения:
- 05-03-031-01 до 10 м
  - 05-03-031-02 свыше 10 до 20 м
  - 05-03-031-03 свыше 20 м
- Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой, при двухкомпонентной технологии (jet2) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения:
- 05-03-031-04 до 10 м
  - 05-03-031-05 свыше 10 до 20 м
  - 05-03-031-06 свыше 20 м
- Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
- 05-03-031-07 до 500 мм
  - 05-03-031-08 свыше 500 до 600 мм
  - 05-03-031-09 свыше 600 до 700 мм
  - 05-03-031-10 свыше 700 до 800 мм
- Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
- 05-03-031-11 до 500 мм
  - 05-03-031-12 свыше 500 до 600 мм
  - 05-03-031-13 свыше 600 до 700 мм
  - 05-03-031-14 свыше 700 до 800 мм
- Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
- 05-03-031-15 до 500 мм
  - 05-03-031-16 свыше 500 до 600 мм
  - 05-03-031-17 свыше 600 до 700 мм
  - 05-03-031-18 свыше 700 до 800 мм
- Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
- 05-03-031-19 до 500 мм
  - 05-03-031-20 свыше 500 до 600 мм
  - 05-03-031-21 свыше 600 до 700 мм
  - 05-03-031-22 свыше 700 до 800 мм
  - 05-03-031-23 свыше 800 до 900 мм
  - 05-03-031-24 свыше 900 до 1000 мм
  - 05-03-031-25 свыше 1000 до 1100 мм
- Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
- 05-03-031-26 до 500 мм
  - 05-03-031-27 свыше 500 до 600 мм
  - 05-03-031-28 свыше 600 до 700 мм
  - 05-03-031-29 свыше 700 до 800 мм
  - 05-03-031-30 свыше 800 до 900 мм
  - 05-03-031-31 свыше 900 до 1000 мм
  - 05-03-031-32 свыше 1000 до 1100 мм
- Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
- 05-03-031-33 до 500 мм
  - 05-03-031-34 свыше 500 до 600 мм
  - 05-03-031-35 свыше 600 до 700 мм
  - 05-03-031-36 свыше 700 до 800 мм
  - 05-03-031-37 свыше 800 до 900 мм
  - 05-03-031-38 свыше 900 до 1000 мм
  - 05-03-031-39 свыше 1000 до 1100 мм
- Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
- 05-03-031-40 свыше 800 до 900 мм
  - 05-03-031-41 свыше 900 до 1000 мм
  - 05-03-031-42 свыше 1000 до 1100 мм
  - 05-03-031-43 свыше 1100 до 1200 мм
  - 05-03-031-44 свыше 1200 до 1300 мм
- Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:

05-03-031-45	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-46	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-47	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-48	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-49	свыше 1200 до 1300 мм
Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:	
05-03-031-50	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-51	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-52	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-53	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-54	свыше 1200 до 1300 мм
Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:	
05-03-031-55	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-56	свыше 1200 до 1300 мм
05-03-031-57	свыше 1300 до 1400 мм
05-03-031-58	свыше 1400 до 1500 мм
05-03-031-59	свыше 1500 до 1600 мм
05-03-031-60	свыше 1600 до 1700 мм
05-03-031-61	свыше 1700 до 1800 мм
05-03-031-62	свыше 1800 до 1900 мм
05-03-031-63	свыше 1900 до 2000 мм
Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:	
05-03-031-64	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-65	свыше 1200 до 1300 мм
05-03-031-66	свыше 1300 до 1400 мм
05-03-031-67	свыше 1400 до 1500 мм
05-03-031-68	свыше 1500 до 1600 мм
05-03-031-69	свыше 1600 до 1700 мм
05-03-031-70	свыше 1700 до 1800 мм
05-03-031-71	свыше 1800 до 1900 мм
05-03-031-72	свыше 1900 до 2000 мм
Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:	
05-03-031-73	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-74	свыше 1200 до 1300 мм
05-03-031-75	свыше 1300 до 1400 мм
05-03-031-76	свыше 1400 до 1500 мм
05-03-031-77	свыше 1500 до 1600 мм
05-03-031-78	свыше 1600 до 1700 мм
05-03-031-79	свыше 1700 до 1800 мм
05-03-031-80	свыше 1800 до 1900 мм
05-03-031-81	свыше 1900 до 2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-01	05-03-031-02	05-03-031-03	05-03-031-04	05-03-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>						
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,86	12,29	21,42	14,88	12,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,63	17,91	31,2	28,88	23,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	7,21	5,97			
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч				7,22	5,97
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			10,4		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч					
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,14	6,14	6,13		6,14
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т		3,07	3,07	6,14	3,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-06	05-03-031-07	05-03-031-08	05-03-031-09	05-03-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	21,43	15,48	21,26	27,9	35,78
2-100-02	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,11	0,12	0,17	0,22
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	21,43	15,37	21,14	27,73	35,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,6	22,47	30,89	40,53	51,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч		7,46	10,26	13,46	17,26
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	10,4				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,06	0,06	0,08	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,03	0,05	0,07	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т		П	П	П	П
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	0,335				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,13	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	6,13	П	П	П	П

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

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

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,09	0,03	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-21	05-03-031-22	05-03-031-23	05-03-031-24	05-03-031-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	21,68	27,48	28,14	28,61	34,01
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,13	0,16	0,21	0,26	0,31
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	21,55	27,32	27,93	28,35	33,7
<b>2</b>	<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: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	10,54	14,89	20,09	25,9	26,56
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,06	0,09	0,13	0,16	0,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,48	14,8	19,96	25,74	26,35
<b>2</b>	<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: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	27,03	32,43	10	14,35	19,53
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,26	0,31	0,06	0,09	0,13
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	26,77	32,12	9,94	14,26	19,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	39,19	47,04	14,52	20,84	28,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	12,99	15,59			
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			4,82	6,92	9,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,03	0,04	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,03	0,04	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-36	05-03-031-37	05-03-031-38	05-03-031-39	05-03-031-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	25,33	25,99	26,46	31,86	36,66
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,16	0,21	0,26	0,31	0,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	25,17	25,78	26,2	31,55	36,38
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,81	37,74	38,38	46,2	70,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч					17,66
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	12,22	12,52	12,72	15,31	
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:</b>	чел.-ч	37,34	44,62	52,53	61,27	35,08
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37	44,21	52,04	60,69	34,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,15	86,2	101,48	118,35	67,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	17,96	21,46	25,26	29,46	16,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

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

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-51	05-03-031-52	05-03-031-53	05-03-031-54	05-03-031-55
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	35,18	42,45	50,35	59,08	31,6
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,37
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	34,84	42,04	49,86	58,5	31,23
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,95	82	97,24	114,11	60,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч					15,16
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	16,91	20,41	24,2	28,4	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-56	05-03-031-57	05-03-031-58	05-03-031-59	05-03-031-60
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	36,81	42,24	48,08	54,34	61,22
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
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>	Затраты труда машинистов	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>	чел.-ч	68,32	75,82	83,75	30,02	35,23
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,83	0,92	1,02	0,37	0,43
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	67,49	74,9	82,73	29,65	34,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,77	146,26	161,55	57,89	67,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	32,76	36,36	40,16	14,39	16,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,45	0,5	0,18	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,37	0,41	0,15	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П

03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П
------------	-------------------------------	---	---	---	---	---	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-66	05-03-031-67	05-03-031-68	05-03-031-69	05-03-031-70
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	40,66	46,51	52,78	59,66	66,76
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,5	0,58	0,66	0,74	0,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	40,16	45,93	52,12	58,92	65,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	78,44	89,71	101,78	115,05	128,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	19,5	22,3	25,3	28,6	32
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, 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>	чел.-ч	74,28	82,21	29,45	34,65	40,07
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,93	1,03	0,37	0,43	0,5
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	73,35	81,18	29,08	34,22	39,57
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	143,22	158,55	56,77	66,82	77,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	35,6	39,41			
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			14,11	16,61	19,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,5	0,18	0,21	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,41	0,15	0,17	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-80	05-03-031-81
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	73,62	81,54
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			

2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,92	1,02
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	72,7	80,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	141,98	157,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	35,29	39,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П

### 1.4.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.4.3.1. Приложение 5.9 изложить в следующей редакции:

«Приложение 5.9

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника ГЭСН 5 подразделов 1.1 и 1.2

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Погружение свай в стесненных условиях - с отсыпанных островков, на косогорах, с подмостей, в котлованах со шпунтовым ограждением и т.п.:					
	а) свай длиной до 6 м	05-01-001 (01-02), 05-01-002 (01-02), 05-01-003 (01-02), 05-01-012 (01, 04, 07, 10), 05-01-015 (04-07), 05-01-018 (01-04), 05-01-024 (01-02), 05-01-025 (01-02)	—	1,45	1,65	—
	б) то же, св. 6 до 8 м	05-01-001 (03-04), 05-01-002 (03-04), 05-01-003 (03-04), 05-01-011 (01-02, 05-06, 09-10), 05-01-015-01, 05-01-018 (05-08), 05-01-019 (05-08), 05-01-024 (03-04), 05-01-025 (03-04)	—	1,25	1,3	—

	в) то же, св. 8 м	05-01-002 (05-08), 05-01-003 (05-08), 05-01-004, 05-01-005, 05-01-007, 05-01-008, 05-01-011 (03-04, 07-08, 11-12), 05-01-012 (02-03, 05-06, 08-09, 11-12), 05-01-013, 05-01-015 (02-03, 08), 05-01-020, 05-01-021, 05-01-022, 05-01-023, 05-01-024 (05-08), 05-01-025 (05-08), 05-01-027, 05-01-220-01	—	1,1	1,1	—
	г) устройство буронабивных свай	05-01-028÷05-01-060	—	1,13	1,13	—
3.2	Погружение наклонных свай с земли	05-01-001÷05-01-004, 05-01-011, 05-01-015, 05-01-027, 05-01-220-01	—	1,11	1,2	—
3.3	Погружение с земли одиночных железобетонных и стальных шпунтовых свай на глубину менее 90 % проектной длины свай, а также извлечение стальных шпунтовых свай с указанной глубины на каждые 10 % уменьшения глубины погружения или извлечения свай с земли	05-01-001÷05-01-005, 05-01-007, 05-01-008, 05-01-011÷05-01-013, 05-01-015, 05-01-024÷05-01-025, 05-01-027, 05-01-089, 05-01-103, 05-01-220-01, 05-01-223	—	0,97	0,95	—
3.4	Погружение свай в грунты группы 2 с подмывом - к нормам эксплуатации машин добавляется время использования насосов (производительностью и напором по проекту) по количеству машино-часов сваебойных агрегатов, пересчитанных с учетом поправочных коэффициентов	05-01-001 (02, 04), 05-01-002 (02, 04, 06, 08), 05-01-003 (02, 04, 06, 08), 05-01-004-02, 05-01-018-08, 05-01-019-08, 05-01-020 (02, 04, 06, 08, 10, 12), 05-01-021 (02, 04, 06, 08, 10, 12), 05-01-022 (02, 04, 06, 08, 10, 12, 14), 05-01-023 (02, 04, 06, 08, 10, 12, 14), 05- 01-024 (02, 04, 06, 08), 05-01-025 (02, 04, 06, 08), 05-01-027 (02, 04), 05-01-220-01	—	0,9	0,75	—
3.5	Погружение железобетонных свай вибропогружателями под опоры воздушных линий электропередачи	05-01-005 (01-02)	—	1,15	1,15	—
3.6	Бурение скальных грунтов под основания свай-оболочек в грунтах и породах:					
	4 группы	05-01-047	—	0,53	0,53	—
	6 группы		—	1,66	1,66	—
7 группы	—		2,65	2,65	—	

3.7	Устройство буронабивных железобетонных свай с креплением скважин обсадными трубами без извлечения обсадных труб	05-01-030÷05-01-033	—	0,9	0,9	—
			01.7.03.01-0001	—	—	0,5
3.8	Устройство буронабивных железобетонных свай без крепления скважин обсадными трубами	05-01-030÷05-01-033	—	0,75	0,75	—
			01.7.03.01-0001	—	—	0,5
3.9	Бурение уширения основания скважин для буронабивных железобетонных свай для условий неустойчивых грунтов и с применением глинистого раствора	05-01-060	—	0,8	—	—
			91.04.01-077	—	1,2	—
			91.07.08-011	—	0,0	—
			91.19.06-011	—	0,0	—
			91.19.08-009	—	0,0	—
			01.3.05.38	—	—	0,0
3.10	Расход бурового инструмента при бурении скважин, принятый по приложению 5.3:					
	- ударно-канатное бурение скважин диаметром, мм:					
	св. 200 до 250	05-01-048 (01-06)	—	—	—	0,92
	св. 250 до 300	05-01-048 (07-12)	—	—	—	1,0
	св. 300 до 350	05-01-049 (01-06)	—	—	—	1,05
	св. 350 до 400	05-01-049 (07-12)	—	—	—	1,15
	св. 400 до 450	05-01-049 (13-18)	—	—	—	1,3
	св. 450 до 500	05-01-050 (01-06)	—	—	—	1,45
	св. 500 до 550	05-01-050 (07-11)	—	—	—	1,65
	св. 550 до 600	05-01-029, 05-01-050 (12-16)	—	—	—	1,85
	св. 600 до 650	05-01-030 (01-06), 05-01-051 (01-05)	—	—	—	2,1
	св. 650 до 700	05-01-051 (06-10)	—	—	—	2,25
	св. 700 до 750	05-01-031	—	—	—	2,6
	св. 750 до 800	05-01-032	—	—	—	2,95
	св. 800	05-01-032, 05-01-033	—	—	—	3,63
	- вращательное бурение скважин диаметром, мм:					
	св. 200 до 250	05-01-052 (01-10)	—	—	—	1,11
	св. 250 до 300	05-01-053 (01-10)	—	—	—	1,22
	св. 300 до 350	05-01-054 (01-10)	—	—	—	1,36
	св. 400 до 450	05-01-055 (01-10)	—	—	—	1,65
	св. 450 до 500	05-01-056 (01-10)	—	—	—	1,82

	св. 550 до 600	05-01-029, 05-01-057 (01-10)	—	—	—	2,16
	св. 650 до 700	05-01-058 (01-10)	—	—	—	2,5
	св. 800	05-01-028, 05-01-059	—	—	—	3,5
3.11	Установка в скважину цельных арматурных каркасов, не требующих наращивания	05-01-061	—	0,1	0,06	—
3.12	Разработка траншей с погружением ограничителей захваток без применения вибропогружателей	05-01-064÷05-01-066	—	0,9	—	—
			91.05.06-007	—	0,73	—
3.13	Разработка траншей без применения стальных ограничителей захваток	05-01-064÷05-01-066	—	0,8	—	—
			91.01.01-034	—	0,74	—
			91.05.06-007	—	0,15	—
			91.06.02-002	—	0,74	—
			91.17.04-034	—	0,74	—
			91.17.04-042	—	0,74	—
			91.18.01-004	—	0,74	—
			01.3.02.03-0001	—	—	0,84
			01.3.02.08-0001	—	—	0,84
			01.3.04.02-0004	—	—	0,84
			01.7.11.07-0227	—	—	0,84
			08.3.05.02-0001	—	—	0,0
			11.1.03.06	—	—	0,84
			23.5.01.08-0035	—	—	0,0
23.5.01.08-0051	—	—	0,0			
23.5.01.08-0066	—	—	0,0			
3.14	Разработка траншей с глинистым раствором в устойчивых грунтах	05-01-064÷05-01-066	—	0,94	—	—
			91.07.08-011	—	0,83	—
			91.19.06-011	—	0,83	—
			91.19.08-009	—	0,83	—
3.15	При устройстве завес из железобетонных панелей или свай длиной менее 10 м на каждый метр уменьшения длины панелей или свай дополнительно учитываются	05-01-070, 05-01-071	—	0,09	—	—
			91.05.06-007	—	0,15	—
			91.05.06-008	—	0,15	—
			91.17.04-042	—	0,08	—
			91.19.06-011	—	0,08	—
01.3.02.03-0001	—	—	0,08			

			01.3.02.08-0001	—	—	0,08
			01.7.11.07-0227	—	—	0,08
			08.3.05.02-0001	—	—	0,08
3.16	Заполнение траншей противofильтрационными материалами в устойчивых грунтах	05-01-069 (01-06)	—	0,84	0,84	—
		05-01-069 (07-09)	—	0,83	0,83	—
3.17	Бурение скважин глубиной до 10, 20 и 30 м	05-01-048÷05-01-058	—	0,8	0,9	—
3.18	Бурение скважин диаметром свыше 700 до 900 мм на каждые последующие 50 мм	05-01-051 (06-10), 05-01-058	Кроме: 01.4.03.06 01.3.05.38 02.1.01.01-0006	1,1	1,1	1,1
3.19	Бурение скважин диаметром свыше 900 на каждые последующие 50 мм	05-01-051 (06-10), 05-01-058	Кроме: 01.4.03.06 01.3.05.38 02.1.01.01-0006	1,05	1,05	1,05

».

#### 1.4.3.2. Приложение 5.11 изложить в следующей редакции:

«Приложение 5.11

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника ГЭСН 5 раздела 2

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Возведение монолитных ж/б опускных колодцев площадью до 300 м <sup>2</sup> на каждые 0,1 м уменьшения толщины стен	05-02-001-01	Кроме: 01.7.16.04 04.1.02.05 08.3.05.02 08.4.02.03 08.4.02.05 18.5.08.09	1,1	1,08	1,16
3.2	То же, на каждые 0,1 м увеличения толщины стен	05-02-001-01	Кроме: 01.7.16.04 04.1.02.05 08.3.05.02 08.4.02.03 08.4.02.05 18.5.08.09	0,92	0,96	0,88
3.3	Возведение монолитных ж/б опускных колодцев площадью более 300 м <sup>2</sup> на каждые 0,1 м уменьшения толщины стен	05-02-001 (02-03)	Кроме: 01.7.16.04 04.1.02.05 08.3.05.02 08.4.02.03 08.4.02.05 12.2.05.11	1,06	1,08	1,09

3.4	То же, на каждые 0,1 м увеличения толщины стен	05-02-001 (02-03)	Кроме: 01.7.16.04 04.1.02.05 08.3.05.02 08.4.02.03 08.4.02.05 12.2.05.11	0,97	0,96	0,95
3.5	Возведение сборных ж/б опускных колодцев на каждые 0,1 м уменьшения ширины панелей	05-02-004	Кроме: 05.1.08.14 08.3.05.02 08.4.03.03	1,06	1,04	1,03
3.6	То же, на каждые 0,1 м увеличения ширины панелей	05-02-004	Кроме: 05.1.08.14 08.3.05.02 08.4.03.03	0,96	0,94	0,98
3.7	Возведение сборных ж/б опускных колодцев на каждые 0,05 м уменьшения толщины панелей	05-02-004	Кроме: 05.1.08.14 08.3.05.02 08.4.03.03	1,16	1,12	1,05
3.8	То же, на каждые 0,05 м увеличения толщины панелей	05-02-004	Кроме: 05.1.08.14 08.3.05.02 08.4.03.03	0,92	0,91	0,96
3.9	Опускание колодцев с разработкой грунта краном с грейфером из-под воды слоем от 0,2 до 2,0 м	05-02-007 (03-06)	—	1,15	1,15	—
3.10	То же при слое воды более 2,0 м	05-02-007 (03-06)	—	1,40	1,40	—
3.11	Опускание колодцев с разработкой грунта экскаватором и выдачей грунта краном на гусеничном ходу	05-02-006 (01-08)	91.01.01-034	—	1,25	—
			91.01.05-084	—	1,25	—
			91.05.01-017	—	1,25	—
			91.05.05-015	—	0,80	—
			91.14.02-001	—	0,80	—

»

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

1.5.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.5.1.1. Пункт 1.6.17 изложить в следующей редакции:

«1.6.17. Нормы расхода деревянной опалубки и деталей крепления определены с учетом нормального числа их оборотов и норм допустимых потерь после каждого оборота.

Амортизационные отчисления по индустриальным многократно оборачиваемым опалубкам рекомендуется определять на основании данных приложений 6.2, 6.3:

Размер амортизационных отчислений для включения в сметные расчеты определяются по формулам:

а) для металлической опалубки со стальной палубой:

$$A = П \times М \times Ц \times 1,2 / Н,$$

где

A – амортизация опалубки, руб.;

П – общее количество бетонируемых конструкций (м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, т и т.п.) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

М – масса комплекта металлической опалубки на принятый измеритель П, – принимается по данным приложения 6.3 или техническим данным (проект производства опалубочных работ, спецификация элементов опалубки и т.п.);

Ц – текущая цена комплекта опалубки, руб./т;

Н – нормативная оборачиваемость металлической опалубки – принимается по данным приложения 6.2 или техническим данным;

б) для остальных типов опалубки:

$$A = (P \times Ц_{тп} / Н_{п} + М_{э} \times Ц_{тэ} / Н_{э}) \times П \times 1,2,$$

где

А – амортизация опалубки, руб.;

П – общее количество бетонируемых конструкций (м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, т и т.п.) или количество метров вертикального скольжения (для скользящей опалубки) по проектным данным;

Р – показатель расхода палубы на принятый измеритель П (м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, т и т.п.);

М<sub>э</sub> – масса опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки на принятый измеритель П, – принимается по техническим данным (проект производства опалубочных работ, спецификация элементов опалубки и т.п.);

Ц<sub>тп</sub> – текущая цена палубы на принятый измеритель Р;

Ц<sub>тэ</sub> – текущая цена поддерживающих и крепежных элементов;

Н<sub>п</sub>, Н<sub>э</sub> – нормативная оборачиваемость палубы и опорных, поддерживающих, крепежных элементов опалубки соответственно – принимается по данным приложения 6.2 или техническим данным.

В случае аренды индустриальной многократно оборачиваемой опалубки амортизационные отчисления в соответствующих нормах не учитываются. Затраты по арендным платежам определяются дополнительно на основании проекта организации строительства.

При применении несъемной опалубки (железобетонной, армоцементной, металлической, сетчатой и т.д.) взамен инвентарной оборачиваемой, к соответствующим нормам на опалубочные работы применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.5 приложения 6.5. При этом из норм исключается амортизация опалубки и добавляется расход материалов, изделий и конструкций несъемной опалубки по проектным и другим техническим данным. Бетонирование конструкций и установку арматуры принимать по табл. 06-16-004, 06-16-005 и 06-16-006.

В сборнике 6 предусмотрен расход щитов опалубки и пиломатериалов из условия нормативной оборачиваемости щитов опалубки. В случаях, когда оборачиваемость опалубки невозможна (одноразовое применение опалубки), либо не соответствует нормативной оборачиваемости опалубки, размер затрат определяется по расчету с учетом расхода элементов и деталей крепления опалубки.

Расход материальных ресурсов на доборы к опалубке (фанера, доски, бруски и т.п.) при необходимости учитывается дополнительно по проектным данным с учетом оборачиваемости.».

1.5.1.2. Пункт 1.6.28 изложить в следующей редакции:

«1.6.28. В ГЭСН табл. 06-05-002, 06-07-004, с 06-16-001 по 06-16-006, с 06-17-001 по 06-17-005, 06-18-001, 06-18-002 учтено строительство зданий высотой 48 м. При уменьшении или увеличении высоты возводимого здания применяются коэффициенты, приведенные в пп. 3.3, 3.4 приложения 6.5.».

1.5.1.3. Пункт 1.6.47 изложить в следующей редакции:

«1.6.47. В нормах табл. 06-22-005 предусмотрено возведение безбалочных перекрытий. При устройстве ребристых (балочных) перекрытий к нормам с 06-22-005-03 по 06-22-005-06 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.7 приложения 6.5.».

1.5.1.4. Пункт 1.6.56 изложить в следующей редакции:

«1.6.56. Нормами 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-06, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11, 06-22-012-13, 06-22-012-15, с 06-22-015-01 по 06-22-015-09 не учтены затраты на установку и разборку лесов и затраты по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения. Данные затраты учитываются дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства. При этом при включении в сметную документацию затрат по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения к нормам 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.6 приложения 6.5.».

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

1.5.2.1. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 06-22-015 «Установка и бетонирование армоблоков конструкций здания реактора (реакторного отделения) атомных электростанций», 06-22-016 «Бетонирование конструкций шахты реактора» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

Для нормы 06-22-015-01:

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

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

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

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

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

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

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

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

Установка армоблоков:

- 06-22-015-01 фундаментной плиты
- 06-22-015-02 стен прямолинейных без облицовки
- 06-22-015-03 стен криволинейных без облицовки
- 06-22-015-04 внутренней защитной оболочки реакторного отделения
- 06-22-015-05 купола внутренней защитной оболочки (шлюз, консольный ярус)
- 06-22-015-06 стен с облицовкой из сталефибробетона
- 06-22-015-07 стен с металлической облицовкой
- 06-22-015-08 внутренних стен
- 06-22-015-09 перекрытий

Бетонирование купола защитной оболочки здания реактора с подачей распределительными стрелами и бетононасосами:

- 06-22-015-10 наружной, толщиной до 1500 мм
- 06-22-015-11 внутренней, толщиной до 1200 мм

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

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,06	0,11	0,2402	1,18
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,3254	0,8784	0,5761	1,1305
01.7.15.01	Анкеры	10 шт				0,2244	0,07999
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т				0,0003	0,0092
01.7.15.03-0037	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М30, длина болта 60-300 мм	кг				1,5534	1,7665
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт		0,0174		0,1397	0,3219
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,0001	0,0022	0,0123	0,0156
07.2.07.13	Арматурные блоки	т	1	1	1	1	1
08.3.03.04-1010	Проволока общего назначения из низкоуглеродистой стали, диаметр 1,30-2,50 мм	кг	0,21	0,0167	0,3438		
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т	П	П	П	П	П

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

01.7.17.07-0054	болта и гайки М12, длина болта 20-160 мм Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт		0,0078		0,4495
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,0082		0,0266
07.2.07.13	Арматурные блоки	т	1	1	1	1
08.3.03.04-1010	Проволока общего назначения из низкоуглеродистой стали, диаметр 1,30-2,50 мм	кг	0,08	0,021		
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т	П	П		

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

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

### Состав работ:

Для нормы 06-22-016-01:

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

Для нормы 06-22-016-02:

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

Для нормы 06-22-016-03:

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

Для нормы 06-22-016-04:

01. Бетонирование фермы опорной с трамбованием вибраторами.

Для нормы 06-22-016-05:

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

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

Бетонирование серпентинитовым бетоном по схеме "кран-бадьа":

- |              |  |
|--------------|--|
| 06-22-016-01 | конструкций сухой защиты реактора                            |
| 06-22-016-02 | Электропрогрев серпентинитового бетона сухой защиты реактора |

06-22-016-03 Бетонирование серпентинитовым бетоном по схеме "кран-бадьа":  
 ферма упорная  
 06-22-016-04 ферма опорная  
 Бетонирование самоуплотняющимся бетоном по схеме "кран-бадьа":  
 06-22-016-05 колонн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-016-01	06-22-016-02	06-22-016-03	06-22-016-04	06-22-016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	336,23	7,49	1 471,06	368,53	151,75
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,64	1,81	138,13		0,45
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	173,16	3,59	895,99	184,33	76,71
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	105,9	0,89	377,85	122,8	37,52
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	56,53	1,2	59,09	61,4	37,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	54,4	0,07	110	86,1	36,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	54,39				
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			98,32		36,55
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				86,1	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,06	5,26		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	47,59		57,37	59,61	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	6,42		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			40,23		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	7,54		2,11	0,8658	0,7509
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		552,29			
01.7.12.16-0021	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 100 г/м2	м2	5,38				
01.7.16.04	Опалубка балочно-ригельная (амортизация)	т			П		
01.7.17.09-1104	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 133 мм, диаметр 10 мм	100 шт		0,0001			
04.1.02.05	Смеси бетонные на серпентинитовом щебне	м3	101,5		104,15	104,15	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3					101,5
08.1.02.17-0141	Сетка тканая из оцинкованной проволоки, диаметр проволоки 0,4 мм, размер ячейки 2x2 мм	м2			102,17		
08.3.03.04-1010	Проволока общего назначения из низкоуглеродистой стали, диаметр 1,30-2,50 мм	кг		0,38			
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг			23,51		
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т		0,00012			
08.4.03.03-0004	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т			1,81		
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м3			0,1547		
12.2.04.06-0013	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность 105 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная температура применения +660 °С, толщина 50 мм	м3		0,021			
12.2.04.06-0017	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность 105 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная температура применения +660 °С, толщина 100 мм	м3		0,0421			
14.2.06.08-0021	Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и	кг					3,93

».

## 1.5.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

## 1.5.3.1. Приложение 6.5 изложить в следующей редакции:

«Приложение 6.5

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 6**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
<b>3.1. При производстве работ на высоте (глубине) от поверхности земли:</b>					
свыше 15 до 35 м	06-01-001, 06-01-002,	—	1,04	—	—
свыше 35 до 55 м	06-02-001÷06-02-005, 06-03-001÷06-03-007,	—	1,12	—	—
свыше 55 до 75 м	06-04-001, 06-05-001,	—	1,2	—	—
свыше 75 до 105 м	06-06-001, 06-06-002, 06-07-001÷06-07-003, 06-08-001, 06-09-001, 06-10-001, 06-11-001, 06-19-001÷06-19-005	—	1,3	—	—
3.2. При обработке и торкретировании вертикальных поверхностей высотой свыше 4 м	06-14-001 (01-03)	—	1,2	1,2	—
<b>3.3. Возведение конструкций в скользящей опалубке и переставных видах опалубки при высоте общественных и жилых зданий, м:</b>					
15	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	0,89	0,80	—
	06-18-001, 06-18-002	—	0,81	0,82	—
27	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	0,92	0,98	—
	06-18-001, 06-18-002	—	0,85	0,89	—
30	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	0,93	0,91	—
	06-18-001, 06-18-002	—	0,92	0,91	—
36	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	0,96	0,94	—
	06-18-001, 06-18-002	—	0,92	0,93	—
42	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	0,98	0,97	—
	06-18-001, 06-18-002	—	1,00	0,96	—
54	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	1,02	1,05	—
	06-18-001, 06-18-002	—	1,00	1,03	—
60	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	1,03	1,07	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	06-18-001, 06-18-002	—	1,00	1,06	—
72	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	1,05	1,12	—
	06-18-001, 06-18-002	—	1,00	1,11	—
75	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	1,06	1,14	—
	06-18-001, 06-18-002	—	1,00	1,13	—
78	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	1,07	1,16	—
	06-18-001, 06-18-002	—	1,00	1,14	—
90 и свыше	06-16-001÷06-16-006, 06-17-001÷06-17-005	—	1,08	1,21	—
	06-18-001, 06-18-002	—	1,00	1,20	—
<b>3.4. Возведение конструкций колонн и ригелей в переставных видах опалубки при высоте зданий, м:</b>					
15	06-05-002, 06-07-004	—	0,89	0,92	—
27	06-05-002, 06-07-004	—	0,92	0,94	—
30	06-05-002, 06-07-004	—	0,93	0,95	—
36	06-05-002, 06-07-004	—	0,96	0,97	—
42	06-05-002, 06-07-004	—	0,98	0,98	—
54	06-05-002, 06-07-004	—	1,02	1,02	—
60	06-05-002, 06-07-004	—	1,03	1,03	—
72	06-05-002, 06-07-004	—	1,05	1,06	—
75	06-05-002, 06-07-004	—	1,06	1,07	—
78	06-05-002, 06-07-004	—	1,07	1,08	—
90	06-05-002, 06-07-004	—	1,08	1,11	—
3.5. При применении несъемной опалубки взамен инвентарной оборачиваемой	06-16-001 (01, 02)	—	0,75	0,80	—
3.6. При устройстве и эксплуатации платформ для постнапряжения	06-22-010 (01, 03, 04), 06-22-012 (07, 09, 11)	91.06.03-063	0,0	—	—
		91.06.07-001	0,0	—	—
		91.06.08-005	0,0	—	—
3.7. При устройстве ребристых (балочных) перекрытий	06-22-005 (03-06)	—	1,3	1,3	—

».

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

1.6.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.6.1.1. Пункт 1.7.17 изложить в следующей редакции:

«1.7.17. Нормами табл. 07-01-012 предусмотрена установка колонн в общем стакане для обеих ветвей. В тех случаях, когда предусматривается устройство отдельных стаканов под каждую ветвь, расход бетона принимается по проекту с применением коэффициента, приведенного в п.7 приложения 7.1. Затраты на установку колонн двутаврового сечения определяются по ГЭСН табл. 07-01-012, расход бетона принимается по проекту с применением коэффициента, приведенного в п.8 приложения 7.1.».

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

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

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

##### Состав работ:

Для нормы 07-05-039-01:

01. Промазка и укладка жгута.

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

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

Для нормы 07-05-039-03:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

02. Покрытие изолируемой поверхности битумом.

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

01. Герметизация стыка с нагнетанием мастики пневмошприцем.

Для нормы 07-05-039-10:

01. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках.

Для нормы 07-05-039-11:

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

02. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 07-05-039-12:

01. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 07-05-039-13:

01. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-14:

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

Для нормы 07-05-039-15:

01. Зачистка и расшивка швов раствором.

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

Для нормы 07-05-039-16:

01. Изоляция просмоленной паклей.

02. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-17:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

02. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-20:

01. Приготовление грунтовки вручную.

02. Промазка поверхности грунтовкой.

03. Разрезка и укладка шнура.

04. Нанесение мастики.

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

01. Раскрой полиэтилена на полосы.

02. Приварка полос.

03. Проверка качества швов дефектоскопом.

Для нормы 07-05-039-24:

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

**Измеритель: 100 м**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-01	07-05-039-02	07-05-039-03	07-05-039-04	07-05-039-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		3,7			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			11,2	4,24	8,81
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	6,33				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,09	0,28	0,31	0,21	0,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	2,85	1,67	5,85	1,9	3,96
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			0,52		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,28	0,31	0,21	0,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,03		
01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг	34,65				
12.2.04.12-0062	Пакеты прошивные из минеральной ваты в оболочке из сетки проволочной тканой с квадратными ячейками, марка 200, толщина слоя минеральной ваты 120 мм	м3		0,8	1,16		
12.2.05.06-0002	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС40	м3				0,54	1,07
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,013	0,03			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-06	07-05-039-07	07-05-039-08	07-05-039-09	07-05-039-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	16,2	17,5	15,3	18,4	10,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,76	6,91	4,21	5,69	0,03

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	8,46	9,14	7,99	9,6	4,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,09	0,18	0,03
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	3,67	6,73	4,12	5,51	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,1562	5,7878	3,5432	4,7386	
01.7.06.14-0001	Ленты самоклеящиеся гидроизоляционные, гофрированные, с алюминиевой сеткой для герметизации стыков и примыканий, толщина алюминия 0,14 мм, с липким слоем	м					2,63
14.5.04.03-0002	Бутилкаучука толщина 1 мм, ширина 300 мм Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетического каучука для заполнения и герметизации швов стеклянного ограждения теплиц	т		0,0762		0,0721	
14.5.04.07-0013	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся	кг	20,9		13,4		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-11	07-05-039-12	07-05-039-13	07-05-039-14	07-05-039-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			1,07		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1,05				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				7,37	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		18,1			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					29,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,05	0,05		0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	0,47	8,15	0,48		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,05	0,05		0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т					0,006
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3				0,2	0,04
08.1.02.03-0011	Планка примыкания из оцинкованной стали, размеры 250x147x2000 мм, толщина 0,5 мм	кг	0,05				
14.2.05.06	Состав полимерцементный	м3		0,07			
14.4.02.07-0002	Эмаль ХВ-161	т			0,0042		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-16	07-05-039-17	07-05-039-18	07-05-039-19	07-05-039-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч					10,06
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			4,14	6,43	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	22,5	28,5			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2	0,25	0,11	0,13	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч					0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,25	0,11	0,13	0,0038
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0122	Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная, кровельная, для строительных конструкций и устройства (ремонта) кровли, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,9/0,6 МПа, расход для гидроизоляции/устройства кровли 2,5-3,5/3,8-5,7 кг/м2 при толщине слоя покрытия 2 мм	кг					2

01.7.07.26-0023	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 6 мм	100 м					1,05
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	22				
01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг		111,3	55,65	55,65	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,2	0,2			
11.1.01.10	Наличники	м	112	112			
14.4.01.15-0002	Грунтовка акриловая на латексной основе для гипсовых стяжек, штукатурок и плиточных клеев	кг					0,6
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т		0,026		0,012	
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т					0,00004

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

### 1.6.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 7.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 7

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
При производстве работ:						
1	на одноэтажных производственных зданиях высотой свыше 35 м	07-01-020, 07-01-022, 07-01-027, 07-01-028, 07-01-034	—	1,15	1,05	—
2	на многоэтажных производственных зданиях высотой свыше 57 м	07-01-014, 07-01-020, 07-01-021, 07-01-029, 07-01-035, 07-01-047, 07-04-005÷07-04-008	—	1,2	1,2	—
3	на жилых, общественных зданиях и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий высотой свыше 40 м	07-05-001, 07-05-004, 07-05-007, 07-05-011, 07-05-014, 07-05-021÷07-05-023, 07-05-025÷07-05-026, 07-05-045÷07-05-046	—	1,16	1,16	—
4	установка двойных крупнопанельных перегородок	07-05-024	—	2	2	2

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
5	утепление стыков прокладками в два ряда	07-05-030-01	—	2	2	2
6	устройство двухстороннего дренажа	07-06-003	—	2	2	2
7	устройство отдельных стаканов под каждую ветвь	07-01-012	04.1.02.05	—	—	1,04
8	установка колонн двутаврового сечения	07-01-012	04.1.02.05	—	—	1,02

».

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

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

1.7.1.1. В разделе 2 «КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И КАМНЕЙ» таблицу ГЭСН 08-02-010 «Кладка стен наружных из кирпича и камней керамических или силикатных с облицовкой лицевым кирпичом, камнями керамическими или силикатными» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-02-010 Кладка стен наружных из кирпича и камней керамических или силикатных с облицовкой лицевым кирпичом, камнями керамическими или силикатными»**

**Состав работ:**

01. Кладка стен с одновременной облицовкой стен, пилястр и откосов.

02. Устройство ниш для отопления, борозд, осадочных и температурных швов и архитектурных деталей.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Кладка наружных стен из кирпича с облицовкой лицевым кирпичом:

- 08-02-010-01 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-02 толщиной 380 мм при высоте этажа свыше 4 м
- 08-02-010-03 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-04 толщиной 510 мм при высоте этажа свыше 4 м
- 08-02-010-05 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-06 толщиной 640 мм при высоте этажа свыше 4 м

Кладка наружных стен из камней с облицовкой лицевым кирпичом:

- 08-02-010-07 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-08 толщиной 380 мм при высоте этажа свыше 4 м
- 08-02-010-09 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-10 толщиной 510 мм при высоте этажа свыше 4 м
- 08-02-010-11 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-12 толщиной 640 мм при высоте этажа свыше 4 м

Кладка наружных стен из камней с облицовкой камнями керамическими лицевыми:

- 08-02-010-13 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-14 толщиной 380 мм при высоте этажа свыше 4 м
- 08-02-010-15 толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-16 толщиной 510 мм при высоте этажа свыше 4 м
- 08-02-010-17 толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-18 толщиной 640 мм при высоте этажа свыше 4 м

Кладка наружных стен из лицевого кирпича:

- 08-02-010-19 толщиной 250 мм при высоте этажа до 4 м
- 08-02-010-20 толщиной 250 мм при высоте этажа свыше 4 м

Кладка наружных стен из кирпича с цепной перевязкой швов с облицовкой с одной стороны лицевым кирпичом:

- 08-02-010-21 толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м

08-02-010-22	толщиной 380 мм при высоте этажа свыше 4 м
08-02-010-23	толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м
08-02-010-24	толщиной 510 мм при высоте этажа свыше 4 м
08-02-010-25	толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м
08-02-010-26	толщиной 640 мм при высоте этажа свыше 4 м
Кладка наружных стен из кирпича с цепной перевязкой швов с облицовкой с двух сторон лицевым кирпичом:	
08-02-010-27	толщиной 380 мм при высоте этажа до 4 м
08-02-010-28	толщиной 380 мм при высоте этажа свыше 4 м
08-02-010-29	толщиной 510 мм при высоте этажа до 4 м
08-02-010-30	толщиной 510 мм при высоте этажа свыше 4 м
08-02-010-31	толщиной 640 мм при высоте этажа до 4 м
08-02-010-32	толщиной 640 мм при высоте этажа свыше 4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-010-01	08-02-010-02	08-02-010-03	08-02-010-04	08-02-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	6,41	6,31	5,53	5,5	5,07
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
04.3.01.12	Растворы цементно-известковые	м3	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт	0,175	0,175	0,13	0,13	0,105
06.1.01.07	Кирпич керамический или силикатный	1000 шт	0,21	0,21	0,25	0,25	0,27
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	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-010-06	08-02-010-07	08-02-010-08	08-02-010-09	08-02-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4,99	5,74	5,65	5,45	5,37
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,37	0,3	0,35	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,24	0,37	0,3	0,35	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
04.3.01.12	Растворы цементно-известковые	м3	0,23	0,186	0,186	0,19	0,19
06.1.01.02	Камни керамические или силикатные кладочные	1000 шт		0,105	0,134	0,14	0,14
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт	0,105	0,135	0,135	0,121	0,121
06.1.01.07	Кирпич керамический или силикатный	1000 шт	0,27				
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	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-010-11	08-02-010-12	08-02-010-13	08-02-010-14	08-02-010-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4,79	4,72	5,1	5,02	4,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,25	0,37	0,3	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,32	0,25	0,37	0,3	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
04.3.01.12	Растворы цементно-известковые	м3	0,19	0,19	0,17	0,17	0,17
06.1.01.01	Камни керамические или силикатные лицевые	1000 шт			0,093	0,093	0,069
06.1.01.02	Камни керамические или силикатные кладочные	1000 шт	0,143	0,143	0,105	0,105	0,129
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт	0,11	0,11			
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	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-010-16	08-02-010-17	08-02-010-18	08-02-010-19	08-02-010-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4,38	4,07	4	8,54	8,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,32	0,24	0,39	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,24	0,39	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
04.3.01.12	Растворы цементно-известковые	м3	0,17	0,17	0,17	0,221	0,221
06.1.01.01	Камни керамические или силикатные лицевые	1000 шт	0,069	0,055	0,055		
06.1.01.02	Камни керамические или силикатные кладочные	1000 шт	0,129	0,143	0,143		
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт				0,4	0,4
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-010-21	08-02-010-22	08-02-010-23	08-02-010-24	08-02-010-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	7,63	7,51	6,58	6,55	6,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,37	0,29	0,33	0,25	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
04.3.01.12	Растворы цементно-известковые	м3	0,234	0,234	0,24	0,24	0,245
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт	0,197	0,197	0,157	0,157	0,118
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный рядовой	1000 шт	0,198	0,198	0,237	0,237	0,274
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	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-010-26	08-02-010-27	08-02-010-28	08-02-010-29	08-02-010-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	5,94	8,33	8,09	7,28	7,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,37	0,29	0,33	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,24	0,37	0,29	0,33	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
04.3.01.12	Растворы цементно-известковые	м3	0,245	0,234	0,234	0,24	0,24
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт	0,118	0,395	0,395	0,308	0,308
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный рядовой	1000 шт	0,274			0,086	0,086
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	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-010-31	08-02-010-32
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	6,74	6,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,32	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35	0,35
04.3.01.12	Растворы цементно-известковые	м3	0,245	0,245

06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный лицевой	1000 шт	0,239	0,239
06.1.01.05	Кирпич керамический или силикатный рядовой	1000 шт	0,153	0,153
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,0005	0,0005

## 1.7.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

### 1.7.2.1. Приложение 8.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 8.1

#### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 8

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1. При кладке кирпича размером 250x120x88 мм	08-02-001 (01-11), 08-02-002 (03-06), 08-02-003 (01-08), 08-02-005, 08-02-010÷08-02-015	06.1.01.05 06.1.01.07	—	—	0,77
		04.3.01.09 04.3.01.12	—	—	0,9
3.2. Расшивка швов при кладке из кирпича размером 250x120x88 мм	08-02-006 (01)	—	0,75	—	—
3.3. Заполнение каркасных стен с подкосами	08-02-001 (10-11)	—	1,15	—	—
3.4. При облицовке стен с двух сторон	08-02-010 (03-04, 09-10, 15-16)	06.1.01.02 06.1.01.07	—	—	0,5
	08-02-010 (05-06, 11-12, 17-18)	06.1.01.02 06.1.01.07	—	—	0,6
	08-02-010 (03-06, 09-12, 15-18)	06.1.01.01 06.1.01.05	—	—	2
3.5. Кладка стен с облицовкой лицевым кирпичом с совмещенным вертикальным швом, с облицовкой из кирпича 2-х цветов по рисунку автора, со сплошным архитектурным рисунком при толщине стен:					
380 мм	08-02-010 (01-02)	—	1,2	—	—
510 и 640 мм	08-02-010 (03-06)	—	1,15	—	—
3.6. Кладка стен криволинейного очертания	08-02-001, 08-02-005, 08-02-008÷08-02-015, 08-03-001÷08-03-003, 08-04-001, 08-04-002 (01-02)	—	1,1	—	—
3.7. Установка и разборка инвентарных лесов для:					
производства теплоизоляционных работ	08-07-001 (02, 04)	—	1,2	—	1,2
обмуровочных работ на объектах энергетического строительства	08-07-001 (03, 05)	—	1,3	—	1,5

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

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

#### 1.8.1.1. Пункт 1.9.26 изложить в следующей редакции:

«1.9.26. ГЭСН табл. 09-05-002 предусматривают среднеотраслевые условия производства работ по электродуговой ручной сварке электродами типа Э-46. При применении электродов других марок к нормам применяются коэффициенты, приведенные в пп. 7.1-7.12 приложения 9.4.»

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

1.8.2.1. В подразделе 4.3 «ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 4 «ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-04-013 «Установка противопожарных дверей» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 09-04-013 Установка противопожарных дверей

#### Состав работ:

Для норм 09-04-013-01, 09-04-013-03:

01. Установка и крепление металлической рамы в дверном проеме с проверкой правильности установки.
02. Навеска дверного полотна однопольной двери.
03. Установка дверных приборов.
04. Установка и закрепление устройства самозакрывания (доводчик).

Для норм 09-04-013-02, 09-04-013-04:

01. Установка и крепление металлической рамы в дверном проеме с проверкой правильности установки.
02. Навеска дверных полотен двупольной двери.
03. Установка дверных приборов.
04. Установка и закрепление устройства самозакрывания (доводчик).

Для норм с 09-04-013-05 по 09-04-013-06:

01. Установка дверной коробки в проем с креплением деревянными клиньями.
02. Крепление коробки в проеме анкерами со сверлением отверстий.
03. Навеска дверного полотна на петли.
04. Выверка установки дверей.
05. Заделка примыканий дверной коробки к стенам пеной монтажной противопожарной с зачеканкой швов.

**Измеритель: м2 (нормы с 09-04-013-01 по 09-04-013-04); 10 шт (нормы с 09-04-013-05 по 09-04-013-06)**

Установка противопожарных дверей:

09-04-013-01	однопольных глухих
09-04-013-02	двупольных глухих
09-04-013-03	однопольных остекленных
09-04-013-04	двупольных остекленных

Установка на анкера противопожарных дверей:

09-04-013-05	однопольных
09-04-013-06	двупольных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-013-01	09-04-013-02	09-04-013-03	09-04-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2,78		2,36
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	2,07		2,07	
<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>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,71	0,73	0,71	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,4908	0,8252	0,4908	0,7932
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,07	0,08	0,07	0,08
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,003	0,003	0,003	0,003
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая	шт	П	П	П	П
14.5.01.05-0013	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) противопожарный для мест с повышенными требованиями пожарной безопасности, объем 880 мл	шт	0,27	0,19	0,27	0,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-013-05	09-04-013-06
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	56,67	93,82
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	0,44	0,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,62	3,67
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	10 шт	6	8
01.7.17.09-1014	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 260 мм, диаметр 10 мм	шт	6	8
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,01	0,014
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая	шт	10	10
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	0,0016	0,002
14.5.01.01-0012	Герметик акриловый универсальный для заделки швов и трещин, герметизации швов	л	2,6	3,51
14.5.01.05-0013	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) противопожарный для мест с повышенными требованиями пожарной безопасности, объем 880 мл	шт	6,93	7,6

### 1.8.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.8.3.1. Приложения 9.1 – 9.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 9.1

#### Коэффициенты, учитывающие применение в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1.	При применении в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением С275, С285 (предел текучести в зависимости от вида толщины проката 265-285 МПа (27-29 кгс/мм <sup>2</sup> ):					
1.1	каркасы зданий	09-01-001÷09-01-003, 09-01-005÷09-01-006, 09-01-010, 09-01-015, 09-05-002÷09-05-003	кроме: 07.2.07.12, 07.2.07.13	1,04	1,04	1,04
1.2	сооружения	09-02-001÷09-02-003 09-02-005÷09-02-006, 09-02-009÷09-02-014, 09-02-018÷09-02-019, 09-02-021÷09-02-027	кроме: 07.2.07.12, 07.5.01.02, 07.2.07.13	1,05	1,05	1,05
1.3	колонны массой до 8 т	09-03-002 (01-06, 08, 10, 11)	кроме: 07.2.07.12	1,03	1,03	1,03
1.4	колонны массой свыше 8 т	09-03-002 (06-11)	кроме: 07.2.07.12	1,06	1,06	1,06
1.5	фермы массой до 3 т	09-03-004, 09-03-012 (01, 04, 08), 09-03-013	кроме: 07.2.07.12	1,03	1,03	1,03
1.6	фермы массой свыше 3 т	09-03-004, 09-03-012 (02-11), 09-03-013	кроме: 07.2.07.12	1,06	1,06	1,06
1.7	балки (независимо от массы)	09-03-002 (12, 13), 09-03-003 (01-11), 09-09-002	кроме: 07.2.07.12, 07.2.07.13, 07.2.07.04	1,08	1,08	1,08

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1.8	прочие конструктивные элементы	09-03-001, 09-03-003-12, 09-03-005, 09-03-006, 09-03-012 (12-14), 09-03-014, 09-03-015, 09-03-021, 09-03-022 (01, 02), 09-03-029÷09-03-021, 09-03-037÷09-03-040, 09-03-043, 09-03-046-03, 09-03-047, 09-03-048-01, 09-03-049-01, 09-03-050, 09-04-001, 09-04-002 (01, 02), 09-04-006 (01-03), 09-05-001, 09-06-001, 09-06-002, 09-06-006, 09-06-010, 09-06-014, 09-06-018÷09-06-020, 09-06-024, 09-06-028, 09-06-033, 09-09-006	кроме: 07.2.07.13, 07.2.07.12, 07.2.03.06, 08.3.10.01, 07.1.04.02, 07.2.05.01, 07.2.07.11, 07.2.07.04, 09.2.02.01, 08.1.02.09, 08.3.09.05, 07.2.06.06, 07.1.01.01, 07.5.01.02, 07.2.04.01, 07.2.04.04, 07.4.01.04, 08.4.01.02	1,05	1,05	1,05
2	При применении в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением С345, С345к, С345Т1 (предел текучести в зависимости от вида толщины проката 265-345 МПа (27-35 кгс/мм <sup>2</sup> ):					
2.1	каркасы зданий	тоже	тоже	1,09	1,09	1,09
2.2	сооружения			1,1	1,1	1,1
2.3	колонны массой до 8 т			1,08	1,08	1,08
2.4	колонны массой свыше 8 т			1,11	1,11	1,11
2.5	фермы массой до 3 т			1,08	1,08	1,08
2.6	фермы массой свыше 3 т			1,11	1,11	1,11
2.7	балки (независимо от массы)			1,13	1,13	1,13
2.8	прочие конструктивные элементы			1,1	1,1	1,1
3	При применении в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением С375 (предел текучести в зависимости от вида толщины проката 335-375 МПа (34-38 кгс/мм <sup>2</sup> ):					
3.1	каркасы зданий	тоже	тоже	1,11	1,11	1,11
3.2	сооружения			1,12	1,12	1,12
3.3	колонны массой до 8 т			1,1	1,1	1,1
3.4	колонны массой свыше 8 т			1,13	1,13	1,13
3.5	фермы массой до 3 т			1,1	1,1	1,1
3.6	фермы массой свыше 3 т			1,13	1,13	1,13
3.7	балки (независимо от массы)			1,15	1,15	1,15
3.8	прочие конструктивные элементы			1,12	1,12	1,12
4	При применении в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением С390, С390К (предел текучести в зависимости от вида толщины проката 390 МПа (40 кгс/мм <sup>2</sup> ):					
4.1	каркасы зданий	тоже	тоже	1,14	1,14	1,14
4.2	сооружения			1,15	1,15	1,15
4.3	колонны массой до 8 т			1,13	1,13	1,13
4.4	колонны массой свыше 8 т			1,16	1,16	1,16
4.5	фермы массой до 3 т			1,13	1,13	1,13

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
4.6	фермы массой свыше 3 т			1,16	1,16	1,16
4.7	балки (независимо от массы)			1,18	1,18	1,18
4.8	прочие конструктивные элементы			1,15	1,15	1,15
5	При применении в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением С440 (предел текучести в зависимости от вида толщины проката 410 МПа (42 кгс/мм <sup>2</sup> ):					
5.1	каркасы зданий	тоже	тоже	1,28	1,28	1,28
5.2	сооружения			1,29	1,29	1,29
5.3	колонны массой до 8 т			1,26	1,26	1,26
5.4	колонны массой свыше 8 т			1,3	1,3	1,3
5.5	фермы массой до 3 т			1,26	1,26	1,26
5.6	фермы массой свыше 3 т			1,3	1,3	1,3
5.7	балки (независимо от массы)			1,32	1,32	1,32
5.8	прочие конструктивные элементы			1,29	1,29	1,29
6	При применении в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением С440 (предел текучести в зависимости от вида толщины проката МПа (кгс/мм <sup>2</sup> ) 440 (45):					
6.1	каркасы зданий	тоже	тоже	1,31	1,31	1,31
6.2	сооружения			1,32	1,32	1,32
6.3	колонны массой до 8 т			1,29	1,29	1,29
6.4	колонны массой свыше 8 т			1,33	1,33	1,33
6.5	фермы массой до 3 т			1,29	1,29	1,29
6.6	фермы массой свыше 3 т			1,33	1,33	1,33
6.7	балки (независимо от			1,35	1,35	1,35
6.8	прочие конструктивные			1,32	1,32	1,32
7	При применении в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением С590, С590К (предел текучести в зависимости от вида толщины проката 590 МПа (60 кгс/мм <sup>2</sup> ):					
7.1	каркасы зданий	тоже	тоже	1,37	1,37	1,37
7.2	сооружения			1,38	1,38	1,38
7.3	колонны массой до 8 т			1,35	1,35	1,35
7.4	колонны массой свыше 8 т			1,39	1,39	1,39
7.5	фермы массой до 3 т			1,35	1,35	1,35
7.6	фермы массой свыше 3 т			1,39	1,39	1,39
7.7	балки (независимо от			1,41	1,41	1,41
7.8	прочие конструктивные			1,38	1,38	1,38

Примечания:

1. При применении нескольких марок стали коэффициенты применяются исходя из доли соответствующих марок стали в массе конструкций.

2. Замена выполняется в соответствии с проектной документацией, так как не допускается применение термоупрочненного (прокатного нагрева) фасонного проката для конструкций, подвергаемых при изготовлении металлизации или пластическим деформациям при температуре выше 700 °С.

Приложение 9.2

**Коэффициенты, учитывающие применение в рабочих чертежах конструкций, запроектированных с учетом уровня ответственности сооружений**

№	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты
---	--------------------	---------------------	-------------	--------------

п/п				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Уровень ответственности:						
1	повышенный	09-01-001÷09-01-003, 09-01-005÷09-01-006, 09-01-010, 09-01-015, 09-05-002÷09-05-003, 09-02-001÷09-02-003, 09-02-005÷09-02-006, 09-02-009÷09-02-014, 09-02-018÷09-02-019, 09-02-021÷09-02-027, 09-03-002, 09-03-004, 09-03-012÷09-03-013, 09-03-001, 09-03-003, 09-03-005, 09-03-006, 09-03-014÷09-03-015, 09-03-021÷09-03-022, 09-03-029÷09-03-031, 09-03-037÷09-03-040, 09-03-043, 09-03-046÷09-03-050, 09-04-001÷09-04-002, 09-04-006, 09-05-001, 09-06-001÷09-06-002, 09-06-006, 09-06-010, 09-06-014, 09-06-018÷09-06-020, 09-06-024, 09-06-028, 09-06-033, 09-09-002, 09-09-006	кроме: 07.1.01.01, 07.1.04.02, 07.2.03.06, 07.2.04.01, 07.2.04.04, 07.2.05.01, 07.2.05.02, 07.2.06.06, 07.2.07.04, 07.2.07.11, 07.2.07.12, 07.2.07.13, 07.4.01.04, 07.5.01.02, 08.1.02.09, 08.3.09.01, 08.3.09.05, 08.3.10.01, 08.4.01.02, 09.2.02.01	1	1	1
2	нормальный			0,97	0,97	0,97
3	пониженный			0,94	0,94	0,94

Приложение 9.3

**Коэффициенты к нормам на дополнительные условия производства работ**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Монтаж цельнометаллических каркасов покрытия по железобетонным и каменным опорам	09-01-001 (01-07)	—	1,18	1,18	—
2	Монтаж конструктивных элементов по железобетонным и каменным опорам	09-03-001÷09-03-006, 09-03-012÷09-03-015, 09-03-021÷09-03-023, 09-03-029÷09-03-031, 09-03-037÷09-03-040, 09-03-043, 09-03-046÷09-03-050	—	1,1	—	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3	Монтаж конструкций зданий высотой до 50 м	09-03-003÷09-03-004, 09-03-006, 09-03-012, 09-03-021÷09-03-023, 09-03-029÷09-03-031, 09-04-001	—	1,05	1,6	—
4	Монтаж металлических конструкций опор и станций канатных дорог на местности с уклоном св. 4 до 30 %	09-06-010	—	1,4	—	—
5	Монтаж конструкций, окрашенных в заводских условиях или неокрашенных, поставляемых в пакетах	весь сборник	—	1,03	—	—
6	Устройство балконных светопрозрачных ограждений при высоте здания:					
6.1	св. 30 до 60 м	09-04-010-04	—	1,41	1,19	—
6.2	св. 60 м		—	1,6	1,27	—
7	Применение электродов других марок:					
7.1	АНО-5	09-05-002	—	0,58	0,58	—
7.2	СМ-11, ДСК-50, ОЗС-22Р		—	0,67	0,67	—
7.3	СКГ-50, ОЗС-6, АНО-6Б, УОНИ13/55У, ВСФ-85		—	0,71	0,71	—
7.4	ВН-48		—	0,75	0,75	—
7.5	АНО-4, ОЗС-4, ОЗС-21, ВСФ-754, ОЗС-18, УОНИ-13/85, ОЗС-17Н, АНО-11, ВСФ-65У, АНП-2		—	0,79	0,79	—
7.6	НИАТ-3Н, АНО-14, ОЗС-25, УОНИ-13/65, ОЗС-24		—	0,83	0,83	—
7.7	ТМУ-21У		—	0,92	0,92	—
7.8	УОНИ-13/55К		—	0,96	0,96	—
7.9	МР-3		—	1	1	—
7.10	ОЗС-12		—	1,04	1,04	—
7.11	УОНИ-13/55		—	1,08	1,08	—
7.12	УОНИ-13/45, ОЗШ-1		—	1,17	1,17	—

».

1.8.3.2. Приложение 9.4 исключить.

1.9. В сборнике 10 «Деревянные конструкции»:

1.9.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.9.1.1. Пункт 1.10.3 изложить в следующей редакции:

«1.10.3. В ГЭСН сборника 10 предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты и др.). При применении лесоматериалов других пород к нормам (кроме норм табл. 10-01-007) применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.3 приложения 10.1.

При рубке стен из лиственницы к нормам затрат труда табл. 10-01-007 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.4 приложения 10.1.»

1.9.1.2. Пункт 1.10.22 изложить в следующей редакции:

«1.10.22. Нормами табл. 10-04-015 предусмотрен комплекс работ с учетом выполнения поворотов, сопряжений, торцов, отверстий под слаботочные и электроустановочные коробки, герметизация сопряжения перегородки с поверхностью пола.

Толщина оцинкованных профилей каркаса перегородок принята 0,6 мм. При изменении толщины оцинкованных профилей применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.5 приложения 10.1.

Усиление перегородок листовой сталью принимается по норме 10-04-015-01, а арматурной сеткой – по норме 10-04-015-02.»

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

1.9.2.1. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-016 «Устройство перегородок из ПВХ профилей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-016 Устройство перегородок из ПВХ профилей»**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-016-01:

01. Выемка заполнений каркаса перегородки из конструкции.
02. Сверление отверстий.
03. Установка каркаса перегородки с креплением.
04. Заполнение швов и пустот монтажной пеной.
05. Установка заполнений каркаса: стеклопакетов и сэндвич-панелей.

Для нормы 10-01-016-02:

01. Выемка заполнений каркаса перегородки из конструкции.
02. Сверление отверстий.
03. Установка каркаса перегородки с креплением.
04. Заполнение швов и пустот монтажной пеной.
05. Установка заполнений каркаса: стеклопакетов и сэндвич-панелей.
06. Навеска дверного полотна с установкой доводчика.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство перегородок из ПВХ профилей:

- 10-01-016-01 глухих  
10-01-016-02 с дверным блоком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-016-01	10-01-016-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	109,23	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		124,83

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,63	0,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,23	6,02
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	0,9	1
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	10 шт	31,3	35,4
01.7.15.14-0063	Шурупы самонарезающие стальные с потайной головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 80 мм	т	0,001	0,0017
11.3.02.04	Перегородка из ПВХ профилей	м2	100	100

».

1.9.2.2. В подразделе 1.4 «ОКНА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-034 «Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-034 Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей**

**Состав работ:**

01. Подготовка рамы к предварительной установке в проем.
02. Установка рамы на технологические клинья в проем и выставление в горизонтальной плоскости.
03. Устройство на раме отметок для сверления отверстий под дюбель.
04. Извлечение рамы.
05. Сверление отверстий под дюбеля (снаружи внутрь рамы).
06. Установка рамы в проем с выставлением по уровню в горизонтальной и вертикальной плоскостях и закреплением в проеме клиньями.
07. Сверление стены под дюбеля по имеющимся отверстиям.
08. Установка дюбелей.
09. Заполнение зазора между рамой и стеной монтажной пеной.
10. Установка стеклопакетов.
11. Устройство наружного водоизоляционного паропроницаемого слоя.
12. Устройство внутреннего пароизоляционного слоя.
13. Установка фурнитуры.

**Измеритель: 100 м2**

Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей:

- 10-01-034-01 глухих с площадью проема до 2 м2  
10-01-034-02 глухих с площадью проема более 2 м2  
10-01-034-03 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 одностворчатых  
10-01-034-04 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 одностворчатых  
10-01-034-05 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых  
10-01-034-06 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых  
10-01-034-07 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления  
10-01-034-08 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-034-01	10-01-034-02	10-01-034-03	10-01-034-04	10-01-034-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	167,37	134,73	214,09	159,21	187,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,04	3,94	5,04	3,94	5,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,76	0,66	1,76	0,66	1,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,44	11,22	26,702	17,8	22,89
01.7.06.02-0001	Ленты гидроизоляционные, паропроницаемые бутилкаучуковые, из нетканого материала мембранного типа, с липким покрытием по краям с внутренней стороны и антиадгезионным покрытием, цвет бежевый, ширина 80 мм	м	418	280	496	390	418

01.7.06.11-0001	Ленты предварительно сжатые уплотнительные саморасширяющиеся на основе пенополиуретана, с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм, толщина в сжатом состоянии 4 мм, толщина в расширенном состоянии 20 мм	10 м	21,4	15	27,1	20	20,7
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	69	49,5	85,5	57	69
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	10 шт	30,6	30	71,4	47,6	60,6
09.4.03.01	Блоки оконные пластиковые	м2		100			100
11.3.02.01	Блоки оконные пластиковые	м2		100			
11.3.02.02	Блоки оконные пластиковые	м2	100		100	100	
11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	8	8	8	8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-034-06	10-01-034-07	10-01-034-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	145,19	188,92	145,19
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,94	5,04	3,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,66	1,76	0,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,28	3,28	3,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,55	22,44	15,41
01.7.06.02-0001	Ленты гидроизоляционные, паропроницаемые бутилкаучуковые, из нетканого материала мембранного типа, с липким покрытием по краям с внутренней стороны и антиадгезионным покрытием, цвет бежевый, ширина 80 мм	м	300	439	306
01.7.06.11-0001	Ленты предварительно сжатые уплотнительные саморасширяющиеся на основе пенополиуретана, с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм, толщина в сжатом состоянии 4 мм, толщина в расширенном состоянии 20 мм	10 м	15,6	20	15,75
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	51,75	75	53,25
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	10 шт	38,9	60	40,1
09.4.03.01	Блоки оконные пластиковые	м2	100		
11.3.02.04	Блоки оконные пластиковые	м2		100	100
11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	8	8

».

1.9.2.3. В подразделе 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-044 «Обивка дверей» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 10-01-044 Обивка дверей

##### Состав работ:

Для норм с 10-01-044-01 по 10-01-044-02:

01. Обивка дверных полотен и коробок кровельной сталью с прокладкой войлока, пропитанного глиняным раствором.

02. Проолифка кровельной стали.

Для норм с 10-01-044-03 по 10-01-044-04:

01. Обивка дверных полотен и коробок кровельной сталью с прокладкой хризотилового картона.

02. Проолифка кровельной стали.

Для норм с 10-01-044-05 по 10-01-044-06:

01. Обивка дверных полотен и коробок кровельной сталью по дереву.

02. Проолифка кровельной стали.

Для норм с 10-01-044-07 по 10-01-044-08:

01. Обивка дверных полотен и коробок кровельной сталью с прокладкой войлока, пропитанного глиняным раствором.

Для норм с 10-01-044-09 по 10-01-044-10:

01. Обивка дверных полотен и коробок кровельной сталью с прокладкой хризотилового картона.

Для норм с 10-01-044-11 по 10-01-044-12:

01. Обивка дверных полотен и коробок кровельной сталью по дереву.

##### Измеритель: 100 м2

Обивка дверей неоцинкованной кровельной сталью:

10-01-044-01 по войлоку с двух сторон

10-01-044-02 по войлоку с одной стороны

10-01-044-03	по хризотилцементу с двух сторон
10-01-044-04	по хризотилцементу с одной стороны
10-01-044-05	по дереву с двух сторон
10-01-044-06	по дереву с одной стороны
Обивка дверей оцинкованной кровельной сталью:	
10-01-044-07	по войлоку с двух сторон
10-01-044-08	по войлоку с одной стороны
10-01-044-09	по хризотилцементу с двух сторон
10-01-044-10	по хризотилцементу с одной стороны
10-01-044-11	по дереву с двух сторон
10-01-044-12	по дереву с одной стороны

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-044-01	10-01-044-02	10-01-044-03	10-01-044-04	10-01-044-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			144	88,29	
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	160	101			133
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,62	0,32	0,55	0,32	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,12	0,22	0,12	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,2	0,33	0,2	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т			0,78	0,52	
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	9,2	6	9,2	6	1,76
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	452	303			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,49	0,3	0,49	0,3	0,49
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	0,21	0,14			
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	1,07	0,72	1,07	0,72	1,07
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	8,75	5,89	8,75	5,89	8,75
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг	0,992	0,67	0,992	0,67	0,992

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-044-06	10-01-044-07	10-01-044-08	10-01-044-09	10-01-044-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				140	85,67
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	81,75	156	98		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,18	0,54	0,37	0,59	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,22	0,15	0,22	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,32	0,22	0,37	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,78	0,52
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1	9,2	6	9,2	6
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг		452	303		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,3				
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3		0,21	0,14		
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,72				
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т		1,07	0,72	1,07	0,72
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	5,89				
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг	0,67				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-044-11	10-01-044-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	129	79,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,26	0,18

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1,76	1,2
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	1,07	0,72

».

1.9.2.4. В подразделе 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-047 «Установка блоков из ПВХ в наружных и внутренних дверных проемах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-047 Установка блоков из ПВХ в наружных и внутренних дверных проемах**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-047-01 по 10-01-047-03:

01. Подготовка дверного блока к предварительной установке в проем.
02. Установка дверной коробки на технологические клинья в проем и выставление в горизонтальной плоскости.
03. Устройство отметок в дверной коробке для сверления отверстий под дюбеля.
04. Извлечение дверной коробки из проема.
05. Сверление отверстий под дюбеля.
06. Установка дверной коробки в проем с выставлением по уровню в горизонтальной и вертикальной плоскости и закреплением в проеме клиньями.
07. Сверление стены под дюбеля по имеющимся отверстиям в дверной коробке.
08. Установка дюбелей.
09. Заполнение зазора между дверной коробкой и стеной монтажной пеной.
10. Устройство наружного водоизоляционного паропроницаемого слоя.
11. Устройство внутреннего пароизоляционного слоя.
12. Установка дверной фурнитуры.
13. Устройство "порожка".
14. Навеска створок.

Для норм с 10-01-047-04 по 10-01-047-05:

01. Подготовка дверного блока к предварительной установке в проем.
02. Установка дверной коробки на технологические клинья в проем и выставление в горизонтальной плоскости.
03. Устройство отметок в дверной коробке для сверления отверстий под дюбеля.
04. Извлечение дверной коробки из проема.
05. Сверление отверстий под дюбеля.
06. Установка дверной коробки в проем с выставлением по уровню в горизонтальной и вертикальной плоскости и закреплением в проеме клиньями.
07. Сверление стены под дюбеля по имеющимся отверстиям в дверной коробке.
08. Установка дюбелей.
09. Заполнение зазора между дверной коробкой и стеной монтажной пеной.
10. Установка дверной фурнитуры.
11. Устройство "порожка".
12. Навеска створок.

**Измеритель: 100 м2**

Установка блоков из ПВХ в наружных и внутренних дверных проемах:

- 10-01-047-01 в каменных стенах площадью проема до 3 м2  
10-01-047-02 в каменных стенах площадью проема более 3 м2  
10-01-047-03 балконных в каменных стенах  
10-01-047-04 в перегородках и деревянных нерубленых стенах площадью проема до 3 м2  
10-01-047-05 в перегородках и деревянных нерубленых стенах площадью проема более 3 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-047-01	10-01-047-02	10-01-047-03	10-01-047-04	10-01-047-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				159,34	99,45
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		122,57	220,04		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	199,01				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,33	3,8	5,23	4,33	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,05	0,52	1,66	1,05	0,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,28	3,28	3,57	3,28	3,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	24,39	11,63	24,39	51,17	24,41
01.7.06.02-0001	Ленты гидроизоляционные, паропроницаемые	м	445	258	445		

01.7.06.11-0001	бутилкаучуковые, из нетканого материала мембранного типа, с липким покрытием по краям с внутренней стороны и антиадгезионным покрытием, цвет бежевый, ширина 80 мм	10 м	29,3	15,1	29,3		
01.7.14.01-0002	Ленты предварительно сжатые уплотнительные саморасширяющиеся на основе пенополиуретана, с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм, толщина в сжатом состоянии 4 мм, толщина в расширенном состоянии 20 мм	шт	92,63	52,73	92,6	51	30,6
01.7.15.07-0005	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	10 шт	65,2	31,1	65,2		
01.7.15.14-0185	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	т				0,0196	0,0093
11.3.01.02	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	м2	100	100		100	100
11.3.01.03	Блоки дверные входные из поливинилхлоридных профилей	м2			100		
11.3.03.15-0021	Двери балконные из поливинилхлоридных профилей	100 шт	8	8	8	8	8
	Клинья пластиковые монтажные						

### 1.9.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 10.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 10

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Установка пружин или пневмозатворов при заполнении проемов дверными блоками	10-01-039 (01-04)	—	1,03	—	—
3.2	Устройство перегородок в помещениях с ребристыми потолками	10-04-009 (01-03)	—	1,1	1,03	—
3.3	При применении лесоматериалов других пород:					
	для дуба, бука, граба, ясеня	Весь сборник, кроме 10-01-007	—	1,2	—	—
	для лиственницы, березы		—	1,1	—	—
3.4	При рубке стен из лиственницы	10-01-007	—	1,15	—	—
3.5	При изменении толщины оцинкованных профилей каркаса:					
	при толщине 0,7 мм	10-04-015-01	07.2.06.03	—	—	1,167
	при толщине 0,5 мм			—	—	0,833

### 1.10. В сборнике 11 «Полы»:

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

1.10.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-011 «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 с 11-01-011-08 по 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 с 11-01-011-10 по 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. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание полусухой цемента-песчаной смеси.
03. Механизированная затирка поверхности стяжки.
04. Устройство деформационных швов.
05. Укрытие поверхности стяжки пленкой.

Для нормы 11-01-011-13:

01. Укладка и разравнивание полусухой цемента-песчаной смеси.

Для нормы 11-01-011-17:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка поверхности в два слоя.
03. Нанесение самовыравнивающегося однокомпонентного состава в два слоя.

Для нормы 11-01-011-18:

01. Нанесение самовыравнивающегося однокомпонентного состава в один слой.

### 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 50 мм
11-01-011-13	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-12
	Для учета агрессии грунта к бетону добавлять к норме:
11-01-011-14	11-01-011-01
11-01-011-15	11-01-011-03
11-01-011-16	11-01-011-05
	Устройство стяжек по бетонному основанию из самовыравнивающегося однокомпонентного состава:
11-01-011-17	в два слоя

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-06	11-01-011-07	11-01-011-08	11-01-011-09	11-01-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<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	Плиты древесноволокнистые твердые	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	11-01-011-14	11-01-011-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		16,85	1,3		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч					1,09
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч				1,09	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,33				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		4,86	0,36		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		10,26	0,94		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		1,73			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,39	0,04		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,2	0,02		
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность	маш.-ч	0,019				

91.07.10-011	до 500 кг, высота подъема 25 м Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч		3,05	0,3		
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч				1,09	1,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,006	0,19	0,02		
91.21.22-188	Машины затирочные однороторные, мощность 7 кВт (9 л.с.)	маш.-ч		1,1			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.07-0011	Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна, длина волокна 18 мм, диаметр 0,2 мм	кг		5,6086	0,5612		
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ- 55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т				0,134	0,134
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0404	0,7652	0,0765		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,234	0,85			
01.7.06.09-1000	Ленты пенополиэтиленовые, демпферные для компенсации температурного расширения цементной стяжки, ширина 100 мм, толщина 10 мм	100 м					
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2		31,36			
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3		4,36	0,436		
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т		1,8685	0,1869		
04.3.02.01	Смеси сухие на цементной основе	т	П				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-16	11-01-011-17	11-01-011-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	1,09		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		8,2	0,07
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		7,53	0,05
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		10,51	5,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,09	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,001	0,0002
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,01	0,002
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		0,08	0,02
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч		2,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,134		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,36	0,04
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,5	
14.4.01.21	Грунтовка	кг		40	
14.4.04.10	Состав самовыравнивающийся однокомпонентный	кг		33,578	13,287
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л		0,2	

».

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

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

**Состав работ:**

Для нормы 11-01-052-01:

01. Подготовка поверхности основания под устройство полимерных наливных полов.
02. Очистка и обеспыливание трещин и швов.
03. Приготовление грунтовой смеси.
04. Нанесение грунтового слоя.

05. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.  
 06. Приготовление смеси для основного слоя.  
 07. Устройство основного слоя.  
 08. Приготовление смеси для финишного слоя.  
 09. Устройство финишного слоя.  
 Для нормы 11-01-052-02:  
 01. Подготовка поверхности основания под устройство полимерных наливных полов.  
 02. Очистка и обеспыливание трещин и швов.  
 03. Приготовление грунтовочной смеси.  
 04. Нанесение грунтовочного слоя.  
 05. Укладка стеклоткани.  
 06. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.  
 07. Приготовление смеси для основного слоя.  
 08. Устройство основного слоя.  
 09. Приготовление смеси для финишного слоя.  
 10. Устройство финишного слоя.  
 Для нормы 11-01-052-03:  
 01. Подготовка поверхности основания.  
 02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.  
 03. Засыпка поверхности кварцевым песком.  
 04. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.  
 05. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.  
 06. Устройство первого слоя.  
 07. Обработка игольчатым валиком.  
 08. Засыпка поверхности кварцевым песком.  
 09. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.  
 10. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.  
 11. Устройство второго слоя.  
 12. Обработка игольчатым валиком.  
 Для нормы 11-01-052-04:  
 01. Приготовление раствора из цветной основы и отвердителя.  
 02. Устройство слоя покрытия.  
 Для нормы 11-01-052-05:  
 01. Подготовка поверхности основания.  
 02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.  
 03. Устройство первого слоя.  
 04. Засыпка поверхности кварцевым песком.  
 05. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.  
 06. Устройство второго и третьего слоев.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство полимерных наливных полов из полиуретана:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-052-01	11-01-052-02	11-01-052-03	11-01-052-04	11-01-052-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	54,99		57,38		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		83,96			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					37,1
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				3,84	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,21	0,24	0,88	0,08	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,049	0,06	0,11	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,77	0,07	0,13
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	3,06	3,06	3,6		2,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,02	34,02	5,72	0,36	
01.7.07.12-1006	Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм	м2			50		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,5		0,5
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3			0,10667		0,024
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м2, толщина 0,2 мм	м2		103			
14.2.05.03-0010	Состав двухкомпонентный полиуретановый для устройства монолитных покрытий пола,	кг	306	306	572	71,5	

14.4.01.21	расход 2,3 кг/м2 при толщине слоя 1,5 мм	т	0,04	0,08	0,04		0,04
14.4.03.15	Грунтовка	кг	20	20			
14.4.04.10-0110	Лак финишный полиуретановый двухкомпонентный	кг					52,8
14.5.09.07-1016	Эмаль полиуретановая однокомпонентная для бетона	л			0,2		0,2
	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов						

1.10.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 11.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 11**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Тепло- и звукоизоляция из плит или матов минераловатных или	11-01-009-01	—	2	2	2
3.2	Устройство покрытий толщиной 5 мм из полимерраствора	11-01-024	—	0,75	0,5	0,56
3.3	Укладке линолеума, резины и ковровых покрытий с рисунком, требующим подгонки на стыках	11-01-036 (01, 02, 04) 11-01-037 (01-04)	01.6.03.04 01.6.03.03	1,2	—	1,25
3.4	Устройство плинтусов из твердолиственных пород	11-01-039-05	—	1,2	—	—

1.11. В сборнике 12 «Кровли»:

1.11.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.11.1.1. Пункт 1.12.6 изложить в следующей редакции:

«1.12.6. В нормах 12-01-007-05, 12-01-007-06, с 12-01-038-01 по 12-01-038-04, 12-01-038-06, 12-01-039-01 расход черепицы принимается по проектным данным.»

1.11.1.2. Пункт 1.12.13 изложить в следующей редакции:

«1.12.13. Нормами 12-01-002-12, 12-01-002-13, 12-01-002-17 предусмотрено устройство кровельного покрытия в один слой, в случае если проектом предусмотрено многослойное покрытие, к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п.3.5 приложения 12.1.»

1.11.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.11.2.1. Пункт 2.12.1 изложить в следующей редакции:

«2.12.1. Объем работ по покрытию кровель исчисляется согласно проектным данным по полной площади покрытия без вычета площади, занимаемой конструктивными элементами (слуховыми окнами, трубами,

шахтами вытяжной вентиляции, вытяжными частями канализационных стояков, брандмауэрами, парапетами и т.п.), и без учета их отделки.».

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

1.11.3.1. 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 отделкой 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, отделка 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 отделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.

Для норм с 12-01-007-08 по 12-01-007-09:

01. Устройство обрешетки.

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

Для норм с 12-01-007-10 по 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 с 12-01-007-12 по 12-01-007-13:

01. Устройство обрешетки.

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

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

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

05. Проклеивание зазоров.

##### Измеритель: 100 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:

пазовой штампованной или прессованной (керамической и цементно-песчаной (бетонной))

полимернаполненной (полимерпесчаной)

12-01-007-06 полосной битумной на скатной кровле по сплошной обшивке без ее устройства

12-01-007-07

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

свыше 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>	чел.-ч					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> 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) армирующая из полипропиленового волокна, длина волокна 18 мм, диаметр 0,2 мм	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	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм	м3	0,54	0,54			
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	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					П
12.1.03.05	Черепица рядовая	1000 шт					П
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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	Мастика	т					0,045
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					46,2
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм	1000 шт					0,125
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	6,8	6,8	1,1	1,2	42
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,006	0,006	

01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т					0,0011
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	3,57143				
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,002	0,002			
01.7.19.17-0044	Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм <sup>2</sup>	кг					0,4
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,27				1
07.2.07.13	Конструкции металлические мелкие	т		П			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,005	0,005	0,052	0,073	
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,052	0,052	0,87	0,97	0,137
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т					0,00134
11.1.03.06	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм	м <sup>3</sup>	1,37				
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>			1,8	1,8	
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>					114
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>					164
12.1.03.03	Черепица битумная полосная	м <sup>2</sup>		104			
12.1.03.04	Черепица коньковая	1000 шт	П				
12.1.03.08	Черепица полимернаполненная	1000 шт	П				
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения	кг					2,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-32	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	52	31,56	38,68
<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	Мастика	т	0,045		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	32,34		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		4,42	6,24
01.7.06.01	Лента герметизирующая	м		П	П
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм	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 Ст3сп, Ст3пс, 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 П	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		

1.11.3.2. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицы ГЭСН 12-01-013 «Утепление покрытий плитами», 12-01-014 «Утепление покрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-013 Утепление покрытий плитами**

**Состав работ:**

Для норм 12-01-013-01, 12-01-013-03:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Укладка плит на битумной мастике.
04. Приготовление грунтовки.

Для норм 12-01-013-02, 12-01-013-04:

01. Подготовка основания.
02. Укладка плит на битумной мастике.

Для нормы 12-01-013-05:

01. Подготовка основания.
02. Укладка плит насухо.

Для нормы 12-01-013-06:

01. Подготовка основания.
02. Нанесение битума.
03. Укладка плит из пеностекла.
04. Заполнение швов битумом и удаление лишнего битума.

**Измеритель: 100 м2**

Утепление покрытий плитами:

12-01-013-01	из пенопласта полистирольного на битумной мастике в один слой
12-01-013-02	на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-013-01
12-01-013-03	из минеральной ваты или перлита на битумной мастике в один слой
12-01-013-04	на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-013-03
12-01-013-05	из легких (ячеистых) бетонов или фибролита насухо
12-01-013-06	из пеностекла на битумной мастике в один слой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-013-01	12-01-013-02	12-01-013-03	12-01-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	18,6	13,3		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			40,3	31,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,87	0,87	0,83	0,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,35	0,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,2	0,2
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,84	1,65	1,84	1,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,28	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0041	Битум нефтяной строительный кровельный БНК-45/190, БНК-40/180	т	0,025		0,025	
01.2.03.03	Мастики битумосодержащие	т	0,201	0,201	0,201	0,201
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,058		0,058	
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	м2			103	103
12.2.05.06	Плиты теплоизоляционные	м2	103	103		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-013-05	12-01-013-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		47,69
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	33,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,87	1,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,21	0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	0,56
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,77
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,96	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

01.2.03.03-0121	Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная, кровельная, для строительных конструкций и устройства (ремонта) кровли, горячая, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном 0,25-1,0/0,2-0,8 МПа	кг		360,5
01.2.03.05-0011	Мастика (праймер) битумная с органическими растворителями для подготовки бетонных и цементно-песчаных поверхностей перед укладкой кровельных и гидроизоляционных материалов, диапазон температур от -20 до +40 °С, расход 0,2-0,3 кг/м2	л		0,03675
01.6.01.09	Плиты теплоизоляционные	м2	103	
01.8.01.01	Блоки из пеностекла не более 200 кг/м3	м3		18,54

## Таблица ГЭСН 12-01-014 Утепление покрытий

### Состав работ:

Для нормы 12-01-014-01:

01. Укладка монолитных утеплителей из легких бетонов.

Для норм с 12-01-014-02 по 12-01-014-05:

01. Засыпка утеплителей с трамбованием.

Для нормы 12-01-014-06:

01. Засыпка утеплителя с послойным разравниванием и уплотнением вручную.

Для норм с 12-01-014-07 по 12-01-014-08:

01. Засыпка утеплителя с послойным разравниванием и уплотнением виброплитой.

Для нормы 12-01-014-09:

01. Укладка теплоизоляционных материалов.

### Измеритель: м3

Утепление покрытий:

12-01-014-01 легким (ячеистым) бетоном

12-01-014-02 керамзитом

12-01-014-03 шунгизитом

12-01-014-04 перлитом

12-01-014-05 вермикулитом

Утепление покрытий пеностекольным щебнем с коэффициентом относительного уплотнения:

12-01-014-06 1,1, вручную

12-01-014-07 1,2, виброплитой

12-01-014-08 1,3, виброплитой

12-01-014-09 Утепление покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо с использованием разрыхлительно-выдувных установок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-014-01	12-01-014-02	12-01-014-03	12-01-014-04	12-01-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	4,07	2,71	3,04	3,04	3,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,12	0,12	0,12
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,385				
02.2.01.03	Гравий керамзитовый	м3		1,03			
02.2.01.05	Гравий шунгизитовый	м3			1,03		
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,31				
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3	1,04				
12.2.03.04-0001	Вермикулит вспученный	м3					1,03
12.2.03.04-0051	Щебень перлитовый вспученный, фракции 5-10 мм	м3				1,03	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-014-06	12-01-014-07	12-01-014-08	12-01-014-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				0,98
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-19	Средний разряд работы 1,9	чел.-ч	1,01			
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч		1,08	1,33	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				0,02
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				0,48
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				0,48
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,14	0,18	0,02

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч		0,2	0,3	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,13	0,16	0,02
91.21.22-321	Установки разрыхлительно-выдувные для распушения и транспортировки волокнистого и гранулированного теплозвукоизоляционного материала, производительность до 1100 кг/ч	маш.-ч				0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.8.01.08	Щебень из пеностекла	м3	1,025	1,025	1,025	
12.2.03.02	Изделия насыпные теплоизоляционные	м3				1,03

».

1.11.3.3. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-025 «Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-025 Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом»**

**Состав работ:**

01. Подноска и подъем материалов, инструмента на расстояние 50 м и высоту 5м.
02. Нарезка стеклоткани.
03. Нанесение праймера на парапетную стенку.
04. Нанесение первого слоя битумно-полимерной мастики.
05. Наклеивание стеклоткани с промазкой поверхности праймером.
06. Нанесение второго слоя мастики.
07. Покраска светозащитным составом за 2 раза.

**Измеритель: м2**

- 12-01-025-01 Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-025-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03	Мастика битумная приклеивающая	кг	1,2
01.2.03.05	Праймер	кг	0,9
12.2.03.11-0026	Ткань стеклянная конструкционная Т-13	м2	1,1
14.2.02.12-1201	Состав светозащитный	т	0,0008

».

1.11.3.4. 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>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	39,19		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			1,04
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		16,8	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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	
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый	м2	95,52	50,52	11
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 100х400х4 мм, толщина полосы 40 мм	шт	333		
08.3.09.05-0001	Лист оцинкованный с ламинированной гомогенной мембраной, размеры 2000х1000х1,4 мм	кг	П		
09.2.02.02-0012	Рейка алюминиевая прижимная кровельная краевая, размеры 32х3 мм	м		105	
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная гидроизоляционная из ПВХ, армированная сеткой из полиэстера, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, продольная/поперечная прочность при растяжении 1100/900 Н, удлинение при максимальной нагрузке не менее 15%, толщина 1,2 мм	м2	126	86,25	11,5
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 однокомпонентный полиуретановый 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	

».

1.11.3.5. 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>	чел.-ч	
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> 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 гидроизоляционная из ПВХ, армированная сеткой из полиэстера, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, продольная/поперечная прочность при растяжении 1100/900 Н, удлинение при максимальной нагрузке не менее 15%, 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

».

1.11.3.6. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицы ГЭСН 12-01-037 «Устройство гидроизоляции», 12-01-038 «Устройство элементов на скатной кровле из цементно-песчаной черепицы», 12-01-039 «Устройство кровли из цементно-песчаной черепицы по обрешетке из стального оцинкованного профиля» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 12-01-037 Устройство гидроизоляции

##### Состав работ:

Для нормы 12-01-037-01:

01. Очистка основания.
02. Просушивание влажных мест.
03. Приготовление мастики.
04. Приготовление раствора.
05. Устройство цементно-песчаных уголков.
06. Огрунтовка мастикой поверхности.
07. Наклейка рулонного материала.
08. Наклейка изоляционного материала.
09. Проклейка стыков мастикой.
10. Прозмазка стыков лаком.
11. Обделка примыканий.

Для нормы 12-01-037-02:

01. Очистка основания.
02. Просушивание влажных мест.
03. Приготовление мастики.
04. Огрунтовка мастикой поверхности.
05. Наклейка рулонного материала.
06. Наклейка изоляционного материала.
07. Проклейка стыков мастикой.
08. Прозмазка стыков лаком.
09. Устройство защитного слоя из асбестоцементных листов.
10. Сборка и разборка подмостей.

Для нормы 12-01-037-03:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка поверхности праймером.
03. Наплавление изоляционного рулонного материала.
04. Наклеивание рулонного полимерного материала.
05. Наклейка на поперечные стыки дополнительного слоя рулонного материала.
06. Прозмазка стыков лаком.

Для нормы 12-01-037-04:

01. Раскатка рулонного материала и крепление к стропильным конструкциям.
02. Проклейка стыков бутилкаучуковой соединительной лентой.
03. Установка вентиляционного элемента нижней защитной пленки.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство гидроизоляции с подготовкой поверхности в 2 слоя из рулонных полимерных материалов:

- 12-01-037-01 на битумной мастике  
12-01-037-02 вертикальной на битумной мастике с устройством защитного слоя из асбестоцементных листов  
12-01-037-03 горизонтальной с наплаваемым материалом в нижнем слое

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-037-01	12-01-037-02	12-01-037-03	12-01-037-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			17,86	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		99,3		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	47,29			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				52,78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	1,62	0,41	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,63	0,16	0,009
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,08	0,31	0,08	0,005
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,013	0,013		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,68	0,17	0,01
91.21.22-041	Инфракрасные нагреватели мягкой кровли	маш.-ч	10,32	10,32		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.05-0016	Листы хризотилцементные плоские прессованные, толщина 10 мм	м2		114		
01.2.01.02-0042	Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30	т	0,08	0,08		
01.2.03.05	Праймер	кг			26	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			0,0019	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,11			
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				74,13
01.7.15.14-0181	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 2,5 мм, длина 25 мм	т				0,00019
04.3.02.13-0212	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В3,5 (М50)	т	0,53			
08.3.02.02-1024	Лента стальная холоднокатаная, марка стали 08Ю, 08кп/пс, толщина 0,3-2 мм	т		0,0014		
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм	т		0,0014		
12.1.01.03-0039	Пленка подкровельная гидроизоляционная, антиконденсатная	м2				115
12.1.02.03	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный самоклеящийся	м2	101,86	100,89		
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			101,85	
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный	м2	107,33	100,89	102,62	
12.1.03.09-1008	Элемент вентиляционный нижней защитной пленки из ПВХ, размеры 360x120x20 мм	шт				20
14.4.03.10-0002	Лак ХП-734, марки А, Б	т	0,00155	0,00052	0,00152	
14.5.04.05-0105	Мастика полимерная для приклеивания рулонных кровельных материалов, пленкообразующая, холодная, диапазон температур -50 до +150 °С, расход 1,5-2 кг/м2, цветная, белая	кг	16,8	4,33	82,09	

**Таблица ГЭСН 12-01-038 Устройство элементов на скатной кровле из цементно-песчаной черепицы**

**Состав работ:**

Для нормы 12-01-038-01:

01. Укладка желобка.
02. Герметизация стыков поролоновой полосой.
03. Установка скобок для ендовы.
04. Проклейка стыка герметизирующей лентой.
05. Подрезка черепицы.

Для нормы 12-01-038-02:

01. Разметка мест укладки черепицы.
02. Раскладка черепицы стопками по скату.

03. Сверление отверстий.

04. Подрезка черепицы.

Для нормы 12-01-038-03:

01. Установка креплений для ребровой обрешетки.

02. Установка ребровой обрешетки.

03. Устройство черепицей ребра.

04. Разметка, раскатка и наклейка фигаголи.

05. Крепление начальной ребровой черепицы.

06. Установка зажимов коньковой черепицы.

07. Сверление отверстий и крепление коньковой черепицы с подрезкой.

08. Крепление вальмовой черепицы.

Для нормы 12-01-038-04:

01. Разметка и установка креплений коньковой обрешетки.

02. Установка коньковой обрешетки.

03. Укладка и крепление аэроэлемента конька.

04. Установка зажимов коньковой черепицы.

05. Сверление отверстий и крепление коньковой черепицы с подрезкой.

06. Установка торцевого элемента.

Для нормы 12-01-038-05:

01. Установка фартука-капельника с креплением скобами.

02. Монтаж профиля с нарезкой и креплением.

03. Укладка вентиляционной ленты.

04. Установка фартука свеса с креплением скобами.

05. Установка аэроэлемента свеса.

Для нормы 12-01-038-06:

01. Разметка мест установки профиля.

02. Монтаж оцинкованного профиля с нарезкой и креплением.

03. Сверление отверстий и укладка с креплением боковой облегченной черепицы.

Для нормы 12-01-038-07:

01. Раскрой и наклейка самоклеящейся ленты из синтетического каучука и алюминиевой сетки к примыканиям.

02. Раскрой и крепление алюминиевой планки.

03. Герметизация стыков герметиком.

Для нормы 12-01-038-08:

01. Раскатка рулонного материала и крепление стропильным конструкциям.

02. Проклейка стыков герметизирующей лентой.

**Измеритель: 100 м (нормы 12-01-038-01, с 12-01-038-03 по 12-01-038-07); 100 м2 (нормы 12-01-038-02, 12-01-038-08)**

Устройство на скатной кровле с покрытием из цементно-песчаной черепицы:

12-01-038-01 разжелобков (ендов)

12-01-038-02 скатов

12-01-038-03 ребра

12-01-038-04 конька

Устройство с покрытием из цементно-песчаной черепицы:

12-01-038-05 карнизного свеса кровли

12-01-038-06 фронтонного свеса кровли

12-01-038-07 Устройство примыканий к трубе и стенам на кровле с покрытием из цементно-песчаной черепицы

12-01-038-08 Устройство пароизоляции из пленки для кровли из цементно-песчаной черепицы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-038-01	12-01-038-02	12-01-038-03	12-01-038-04	12-01-038-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>1-100-35</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	142,66	163,98	234,02	143,99	76,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,53	2,7	1,04	1	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	1	0,4	0,4	0,084
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,1	0,5	0,2	0,2	0,044
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	1,2	0,44	0,4	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-1000	Ленты вентиляционные из ПВХ для кровли, ширина 100 мм	м					10
01.7.06.03-1002	Ленты герметизирующие самоклеящиеся для стыков ендов кровли, окрашенные, ширина 140 мм	м	18,25				
01.7.06.03-1014	Полоса поролоновая с самоклеящимся слоем для ендовы и антиадгезионной пленкой, ширина 30 мм, высота 60 мм	10 м	20,35				
01.7.06.11-1010	Материал универсальный самоклеящийся для устройства коньков и хребтов из рулонного пластика, армированного алюминиевой	м			110		

01.7.15.06-0022	сеткой, ширина 280 мм Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг			1,584	1,608	
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					5
01.7.15.14-0073	Шурупы самонарезающие стальные окрашенные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм	т					0,0024
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм	т	0,0046	0,01456			
01.7.15.14-0181	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 2,5 мм, длина 25 мм	т	0,0008				0,0008
01.7.15.14-0301	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 70 мм	100 шт			8,22	4,50389	
07.2.06.03	Оцинкованный профиль ПС50х50	м					110
08.1.02.03-0021	Водоотлив оконный из оцинкованной стали с полимерным покрытием, полка крепления 20 мм, ширина отлива 250 мм, капинос размером 20х20 мм, толщина стали 0,5 мм	м					105
11.1.03.01	Бруски обрезные	м3			0,25	0,25	
12.1.01.04-0017	Фартук свеса из ПВХ для водосточных систем, ширина 150 мм	м					105
12.1.03.04	Черепица коньковая	шт			П	П	
12.1.03.06	Черепица половинчатая	шт	П		П		
12.1.03.07	Черепица цельная цементно-песчаная	шт		П			
12.1.03.07	Вальмовая черепица	шт			П		
12.1.03.07	Черепица рядовая начальная хребтовая	шт			П		
12.1.03.07-1000	Аэроэлемент конька из ПВХ для цементно-песчаной черепицы, сечение вентиляции 380 см2/м	шт					100
12.1.03.07-1004	Аэроэлемент свеса из ПВХ для цементно-песчаной черепицы, сечение вентиляции 200 см2/м	м					101
12.1.03.07-1026	Элементы коньковые торцевые (фирафиксы) из ПВХ для цементно-песчаной черепицы, высота 260 мм, длина выступа 75 мм	10 шт					4
12.1.03.10-0001	Желоб (ендова) алюминиевый, окрашенный, размеры 1450х500 мм	шт	75				
12.1.03.10-0002	Зажимы алюминиевые для коньковой черепицы, окрашенные, длина 111,5 мм, ширина 10,8 мм	100 шт			3,2	2,6	
12.1.03.10-0004	Крепление из оцинкованной стали для коньковой/хребтовой обрешетки, длина 220 мм, ширина опоры 50 мм	шт			220	220	
12.1.03.10-0005	Скобы Г-образные алюминиевые для ендовы, размеры 200х150х40 мм	100 шт	4				
12.1.03.10-0007	Скобка для крепления фартука свеса водосточной системы, окрашенная	шт					740
20.2.08.07	Скобки окрашенные для крепления фартука-капельника водосточной системы цементно-песчаной черепицы	шт					400

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-038-06	12-01-038-07	12-01-038-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	50,86	168,51	74,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,11	2,4	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	1	0,006
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,02	0,4	0,003
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	1	0,007

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.10	Ленты герметизирующие (самоклеющиеся из бутилкаучука)	м			104
01.7.06.14	Лента для примыкания	м		174	
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	5		
01.7.15.14-0073	Шурупы самонарезающие стальные окрашенные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм	т	0,00424		
01.7.15.14-0181	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 2,5 мм, длина 25 мм	т			0,00026
07.2.06.03	Оцинкованный профиль ПС50х50	м	110		
12.1.02.11	Мембраны полипропиленовые (пленка пароизоляционная)	м2			115
12.1.03.02-1100	Планка примыкания из оцинкованной стали для устройства кровли, с полимерным покрытием, размеры 150х250 мм	м		108	
12.1.03.07	Черепица боковая облегченная, алюминиевая	шт	П		
12.1.03.10-0008	Шурупы для крепления прижимной планки к дымоходу и стене, в комплекте с термостойким дюбелем, длина 40 мм	100 шт		6,8	
14.5.01.11-0401	Герметик нетвердеющий из синтетических каучуков, наполнителей и пластификаторов для герметизации стыков наружных стен зданий и сооружений	т		0,0068	

**Таблица ГЭСН 12-01-039 Устройство кровли из цементно-песчаной черепицы по обрешетке из стального оцинкованного профиля**

**Состав работ:**

01. Устройство подкровельной пленочной гидроизоляции.
02. Устройство контробрешетки.
03. Устройство обрешетки из оцинкованного профиля.
04. Устройство разжелобков (ендов).
05. Устройство кровельного покрытия скатов.
06. Монтаж снегозадерживающего элемента.
07. Монтаж противоветровых зажимов.
08. Устройство конька на скатной кровле.
09. Устройство примыканий к трубе и стенам.

**Измеритель: 100 м2**

12-01-039-01 Устройство кровли из цементно-песчаной черепицы по обрешетке из стального оцинкованного профиля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-039-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	371,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,45
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,58
<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	74,1
01.7.06.03-1002	Ленты герметизирующие самоклеящиеся для стыков ендов кровли, окрашенные, ширина 140 мм	м	1,48
01.7.06.03-1014	Полоса поролоновая с самоклеящимся слоем для ендовы и антиадгезионной пленкой, ширина 30 мм, высота 60 мм	10 м	1,66
01.7.06.14-1030	Ленты самоклеящиеся из синтетического каучука и алюминиевой сетки для герметизации стыков и примыканий кровли из цементно-песчаной черепицы, цвет коричневый, ширина 280 мм	м	4,36
01.7.15.06-0021	Гвозди стальные оцинкованные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	5,775
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	13,81
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм	т	0,0149
01.7.15.14-0181	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 2,5 мм, длина 25 мм	т	0,00028
01.7.15.14-0301	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 70 мм	100 шт	0,10453
07.2.06.03	Профили повышенной жесткости из оцинкованной стали	м	345,39
11.1.03.01	Бруски обрезные	м3	0,0093
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,463

12.1.01.03-0039	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт П					
12.1.03.02-1100	Пленка подкровельная гидроизоляционная, антиконденсатная		м2			115
12.1.03.04	Планка примыкания из оцинкованной стали для устройства кровли, с полимерным покрытием, размеры 150x250 мм		м			2,71
12.1.03.06	Черепица коньковая		шт			П
12.1.03.07	Черепица половинчатая цементно-песчаная		шт			П
12.1.03.07-1000	Черепица цельная цементно-песчаная		шт			П
12.1.03.07-1026	Аэрэлемент конька из ПВХ для цементно-песчаной черепицы, сечение вентиляции 380 см2/м		шт			3
12.1.03.09-1008	Элементы коньковые торцевые (фирафиксы) из ПВХ для цементно-песчаной черепицы, высота 260 мм, длина выступа 75 мм		10 шт			0,2
12.1.03.10-0001	Элемент вентиляционный нижней защитной пленки из ПВХ, размеры 360x120x20 мм		шт			21
12.1.03.10-0002	Желоб (ендова) алюминиевый, окрашенный, размеры 1450x500 мм		шт			6
12.1.03.10-0003	Зажимы алюминиевые для коньковой черепицы, окрашенные, длина 111,5 мм, ширина 10,8 мм		100 шт			0,06
12.1.03.10-0004	Зажимы противовеетровые из оцинкованной стали для рядовой черепицы, длина общая 83 мм, ширина пластины 15 мм, длина пластины 30 мм		100 шт			1,99
12.1.03.10-0005	Крепление из оцинкованной стали для коньковой/хребтовой обрешетки, длина 220 мм, ширина опоры 50 мм		шт			6
12.1.03.10-0006	Скобы Г-образные алюминиевые для ендовы, размеры 200x150x40 мм		100 шт			0,33
12.1.03.10-0008	Зажимы соединительные Г-образные из оцинкованной стали для снегозадерживающей решетки, длина 52 мм, сечение 20x20 мм		10 шт			1,02
14.5.01.11-0401	Шурупы для крепления прижимной планки к дымоходу и стене, в комплекте с термостойким дюбелем, длина 40 мм		100 шт			0,17
	Герметик нетвердеющий из синтетических каучуков, наполнителей и пластификаторов для герметизации стыков наружных стен зданий и сооружений		т			0,00017

#### 1.11.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 12.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 12

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Здания шириной до 12 м	12-01-007-10	—	1,05	1,05	1,056
3.2	Здания шириной свыше 12 м	12-01-007-11	—	0,95	0,95	0,943
3.3	Утепление покрытий плитами насухо в два слоя	12-01-013-05	—	2	2	2
3.4	При производстве работ на высоте свыше 15 м на каждый последующий метр высоты	12-01-001÷12-01-045	—	1,005	—	—
3.5	При устройстве многослойных покрытий (N – количество слоев)	12-01-002-12 12-01-002-13 12-01-002-17	—	N	N	N

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

1.12.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.12.1.1. Пункты 1.13.6, 1.13.7 изложить в следующей редакции:

«1.13.6. ГЭСН сборника 13 на работы с использованием лакокрасочных материалов составлены для однослойного покрытия. При выполнении защитного покрытия в несколько слоев к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.16 приложения 13.2. Нормы табл. 13-03-

006, 13-03-007, 13-03-008 предусмотрены для двухслойного покрытия, а норма 13-03-004-24 – для трехслойного.

В случаях применения лакокрасочных материалов, не предусмотренных в таблицах ГЭСН сборника 13, принимаются нормы затрат труда и эксплуатации машин по ГЭСН сборника 13, предусмотренным для материалов с аналогичной технологией нанесения.

1.13.7. Нормы расхода материалов и трудозатраты при выполнении работ с использованием лакокрасочных материалов предусматривают механизированный способ их нанесения. При нанесении лакокрасочных материалов ручным способом применяется коэффициент, приведенный в п. 3.17 приложения 13.2, кроме норм табл. 13-03-008.

Нормы табл. 13-03-006, 13-03-007, 13-11-023 предусматривают нанесение материалов вручную.».

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

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

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей:

- 13-03-003-01 лаком ХВ-784
- 13-03-003-02 лаком БТ-577
- 13-03-003-03 краской БТ-177 серебристой
- 13-03-003-04 эмалью ХС-759
- 13-03-003-05 эмалью ХВ-785
- 13-03-003-06 эмалью ХВ-124
- 13-03-003-07 эмалью ХВ-125
- 13-03-003-08 эмалью ЭП-773
- 13-03-003-09 эмалью ЭП-1236
- 13-03-003-10 эмалью ЭП-1294
- 13-03-003-11 грунт-шпатлевкой ЭП-0010
- 13-03-003-12 органосиликатной композицией ОС-51-03
- 13-03-003-13 органосиликатной композицией ОС-12-03
- 13-03-003-14 лаком ХП-734
- 13-03-003-15 эмалью двухкомпонентной битумно-полимерной с содержанием хлорсульфированного полиэтилена
- 13-03-003-16 эмалью ХП-7120
- 13-03-003-17 эмалью ФЛ-412

Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью: эпоксидной, не содержащей растворитель

- 13-03-003-18
- Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей:
- 13-03-003-19 эмалью ХС-436
- 13-03-003-20 эмалью ХВ-7141
- 13-03-003-21 эмалью ПФ-133

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-01	13-03-003-02	13-03-003-03	13-03-003-04	13-03-003-05
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-06	13-03-003-07	13-03-003-08	13-03-003-09	13-03-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,24	3,25	3,26	7,45	3,26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,02	0,04	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,019				
14.4.04.09-0019	Эмаль ХВ-125, цветная	т		0,023			
14.4.04.12-0011	Эмаль ЭП-733	т			0,01		
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т				0,04	
14.4.04.12-0015	Эмаль ЭП-1294	т					0,02
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т			0,0004	0,0006	0,0003
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,008	0,011	0,002	0,004	0,0012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-11	13-03-003-12	13-03-003-13	13-03-003-14	13-03-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	4,64	2,54	2,54	7,45	3,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	1,12	1,12	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

14.2.01.01-0003	Композиция органосиликатная ОС-12-03	т		0,018			
14.2.01.01-0004	Композиция органосиликатная ОС-51-03	т					
14.4.03.10-0003	Раствор хлорсульфированного полиэтилена в ксилоле (солвенте), предназначен для защиты от коррозии трещинообразующих или деформируемых строительных конструкций	т				0,032	
14.4.04.06-0004	Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства, гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 0,13 мм	т					0,03
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т				0,005	0,004
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	0,00096				
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,00226				
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т		0,002	0,002		
14.5.11.09-0105	Шпатлевка ЭП-0010	т	0,0113				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-16	13-03-003-17	13-03-003-18	13-03-003-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,24	3,24	7,45	3,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,03	0,04	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,05
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,12	2,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг		2	2	
14.4.04.06-0002	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях с добавлением целевых компонентов	т	0,015			
14.4.04.11-0005	Эмаль двухкомпонентная из сополимера винилхлорида, модифицированного эпоксидной смолой	т				0,027
14.4.04.12-0001	Эмаль БЭП-610	т			0,04	
14.4.04.13-0219	Эмаль фенолформальдегидная трехкомпонентная термостойкая для защиты от коррозии труб различных судовых трубопроводов	т		0,02		
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг			2	
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т	0,0018			
14.5.09.04-0115	Отвердитель amino-фенольный	кг				0,6
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т				0,0027

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

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

### Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м2**

Окраска металлических огрунтованных поверхностей:

13-03-004-01	эмалью ХС-436
13-03-004-02	эмалью ХС-759
13-03-004-03	эмалью ХВ-7141
13-03-004-04	эмалью ХВ-1120
13-03-004-05	эмалью ХВ-785
13-03-004-06	эмалью ХВ-124
13-03-004-07	эмалью ХВ-125
13-03-004-08	лаком ХВ-784
13-03-004-09	эмалью ЭП-773
13-03-004-10	эмалью ЭП-1236
13-03-004-11	эмалью ЭП-1294
13-03-004-12	грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-004-13	эмалью ЭП-5116
13-03-004-14	эмалью ЭП-140
13-03-004-15	органосиликатной композицией ОС-51-03
13-03-004-16	органосиликатной композицией ОС-12-01
13-03-004-17	органосиликатной композицией ОС-12-03
13-03-004-18	эмалью ВЛ-515
13-03-004-19	эмалью ХП-7120
13-03-004-20	эмалью двухкомпонентной битумно-полимерной с содержанием хлорсульфированного полиэтилена
13-03-004-21	эмалью КО-811
13-03-004-22	эмалью КО-88
13-03-004-23	краской БТ-177 серебристой
13-03-004-24	пастой огнезащитной ВПМ-2
13-03-004-25	эмалью ФЛ-412
13-03-004-26	эмалью ПФ-115
13-03-004-27	краской ЦХСК-1467
13-03-004-28	грунт-краской цинконаполненной однокомпонентной полиуретановой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-01	13-03-004-02	13-03-004-03	13-03-004-04	13-03-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,78	2,52	2,54	2,45	2,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,95	0,65	1,12	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.09-0022	Эмаль ХВ-785, цветная, белый	т					0,022
14.4.04.09-0027	Эмаль ХВ-1120	т				0,026	
14.4.04.09-0028	Эмаль ХВ-7141	т			0,0095		
14.4.04.11-0005	Эмаль двухкомпонентная из сополимера винилхлорида, модифицированного эпоксидной смолой	т	0,027				
14.4.04.11-0011	Эмаль ХС-759	т		0,019			
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т			0,00062		
14.5.09.04-0115	Отвердитель amino-фенольный	кг	0,5				
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0027	0,004	0,001	0,013	0,009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-06	13-03-004-07	13-03-004-08	13-03-004-09	13-03-004-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,47	2,47	2,48	2,47	4,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,12	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.03.13-0002	Лак ХВ-784	т			0,023		
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,019				
14.4.04.09-0019	Эмаль ХВ-125, цветная	т		0,023			
14.4.04.12-0011	Эмаль ЭП-733	т				0,01	
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т					0,04
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т				0,0004	0,0005
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т				0,002	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,008	0,011	0,012		0,0015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-11	13-03-004-12	13-03-004-13	13-03-004-14	13-03-004-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,26	4,64	3,83	2,48	2,54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,12	1,12	1,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.2.01.01-0004	Композиция органосиликатная ОС-51-03	т					0,018
14.4.04.12-0008	Эмаль ЭП-140	т				0,015	
14.4.04.12-0015	Эмаль ЭП-1294	т	0,02				
14.4.04.12-0018	Эмаль ЭП-5116	т			0,009		
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т			0,0027		
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	0,00025	0,001		0,00047	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,001	0,0023			
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т				0,0024	
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т					0,002
14.5.11.09-0105	Шпатлевка ЭП-0010	т		0,011			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-16	13-03-004-17	13-03-004-18	13-03-004-19	13-03-004-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,54	2,54	2,47	3,24	2,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02

91.21.01-012	т Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	0,65	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.2.01.01-0002	Композиция органосиликатная ОС-12-01	т	0,018				
14.2.01.01-0003	Композиция органосиликатная ОС-12-03	т		0,018			
14.4.04.06-0002	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях с добавлением целевых компонентов	т				0,012	
14.4.04.06-0004	Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 0,13 мм	т					0,03
14.4.04.13-0210	Эмаль из суспензии пигментов, растворенных в крезольно-формальдегидной и поливинилбутиральной смолах с органическими растворителями	т			0,023		
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т				0,0015	0,004
14.5.09.07-0036	Растворитель Р-60	т			0,007		
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т	0,002	0,002			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-21	13-03-004-22	13-03-004-23	13-03-004-24	13-03-004-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,43	2,45	2,88	106,2	3,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03	2,71	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,91	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	1,8	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,4	1,12	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг					1,7
14.2.02.12-0711	Паста огнезащитная вспучивающаяся вододисперсионная для огнезащиты металлоконструкций	т				0,6	
14.4.02.09-0302	Краска БТ-177	т			0,009		
14.4.04.04-0001	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-88	т		0,015			
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая КО-811, КО-811К, цветная	т	0,019				
14.4.04.13-0219	Эмаль фенолформальдегидная трехкомпонентная термостойкая для защиты от коррозии труб различных судовых трубопроводов	т					0,017
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т	0,004		0,0013		
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т		0,003			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-26	13-03-004-27	13-03-004-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2,16	2,43
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,02	0,02

91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,85	0,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
14.4.01.17-0004	Грунтовка однокомпонентная цинконаполненная полиуретановая отверждаемая влагой воздуха для долговременной антикоррозионной защиты металла	кг			32,7
14.4.01.20-0001	Грунтовка антикоррозионная цинконаполненная с модифицированным химически стойким каучуком	т		0,02	
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,009		
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т		0,001	0,001
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,4		

### 1.12.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.12.3.1. Приложение 13.2 изложить в следующей редакции:

«Приложение 13.2

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 13

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Футеровка:					
3.1.1	сферических и конических поверхностей	13-01-001÷13-01-007	—	1,5	1,5	1,03
3.1.2	каналов, лотков, фундаментов, плинтусов, прямиков, бортиков	13-01-001÷13-01-007	—	1,4	1,4	1,03
3.2	Оклейка листовыми материалами:					
3.2.1	сферических и конических поверхностей	13-05-001÷13-05-005	—	1,7	—	1,1
3.2.2	каналов, лотков, фундаментов, плинтусов, прямиков, бортиков	13-05-002, 13-05-004	—	1,5	—	1,1
3.2.3	полов	13-05-002, 13-05-004	—	1,0	—	1,1
3.4	Дежурство при выполнении работ с пожаровзрывоопасными и вредными веществами в замкнутых объемах, вид работ:					
3.4.1	футеровка	13-01-001÷13-01-007	—	2	—	—
3.4.2	кладка	13-02-001÷13-02-002	—	2	—	—
3.4.3	грунтовка, окраска	13-03-001÷13-03-004, 13-11-008	—	2	—	—
3.4.4	шпатлевка	13-03-005	—	2	—	—
3.4.5	оклейка	13-05-001÷13-05-005	—	2	—	—
3.4.6	гуммирование	13-04-005	—	2	—	—
3.4.7	подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004, 13-06-006	—	2	—	—
3.4.8	обезжиривание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	—	2	—	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.4.9	разные работы	13-08-001÷13-08-005, 13-08-008	—	2	—	—
3.5	Защита потолочных поверхностей от коррозии, вид работ:					
3.5.1	огрунтовка	13-03-001, 13-03-002, 13-03-006÷13-03-008	—	1,1	1,1	1,1
3.5.2	окраска	13-03-003, 13-03-004	—	1,1	1,1	1,1
3.5.3	шпатлевка	13-03-005	—	1,1	1,1	1,1
3.5.4	гуммирование	13-04-005	—	1,1	1,1	1,1
3.5.5	оклейка	13-05-003	—	1,1	1,1	1,1
3.5.6	подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004	—	1,1	1,1	1,1
3.5.7	обезжиривание поверхностей	13-07-001, 13-07-002	—	1,1	1,1	1,1
3.5.8	разные работы	13-08-009		1,1	1,1	1,1
3.6	Наличие заклепочных швов, ребер жесткости и выступов на защищаемой поверхности аппаратов и конструкций, составляющих:					
	а) св. 10 до 30 %, вид работ:					
3.6.1	футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	—	1,1	—	—
3.6.2	кладка	13-02-001÷13-02-002	—	1,1	—	—
3.6.3	пескоструйная или дробеструйная очистка	13-06-001	—	1,05	—	—
3.6.4	оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	—	1,05	—	—
3.6.5	шпатлевка	13-03-005	—	1,05	—	—
3.6.6	грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006÷13-03-008	—	1,05	—	—
3.6.7	окраска лакокрасочными материалами, нанесение антикоррозионного покрытия	13-03-003÷13-03-004	—	1,05	—	—
	б) св. 30 %, вид работ:					
3.6.8	футеровка или облицовка штучными кислотоупорными	13-01-001÷13-01-007	—	1,2	—	—
3.6.9	кладка	13-02-001÷13-02-002	—	1,2	—	—
3.6.10	пескоструйная и дробеструйная очистка	13-06-001	—	1,1	—	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.6.11	оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	—	1,1	—	—
3.6.12	шпатлевка	13-03-005	—	1,1	—	—
3.6.13	грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006÷13-03-008	—	1,1	—	—
3.6.14	окраска лакокрасочными материалами, нанесение антикоррозионного покрытия	13-03-003÷13-03-004	—	1,1	—	—
3.7	Пересечение защищаемой поверхности полов оборудованием, фундаментами, колоннами, каналами, трапами, проемами, составляющих:					
	а) от 10 до 30 %, вид работ:					
3.7.1	футеровка или облицовка штучными кислотоупорными	13-01-001÷13-01-007	—	1,12	—	—
3.7.2	оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	—	1,1	—	—
3.7.3	шпатлевка	13-03-005	—	1,1	—	—
3.7.4	грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006÷13-03-008	—	1,1	—	—
3.7.5	окраска	13-03-003÷13-03-004	—	1,1	—	—
3.7.6	нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами	13-10-001	—	1,1	—	—
	б) св. 30 %, вид работ:					
3.7.7	футеровка или облицовка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	—	1,35	—	—
3.7.8	оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	—	1,2	—	—
3.7.9	шпатлевка	13-03-005	—	1,2	—	—
3.7.10	грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006÷13-03-008	—	1,2	—	—
3.7.11	окраска	13-03-003÷13-03-004	—	1,2	—	—
3.7.12	нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами	13-10-001	—	1,2	—	—
3.8	Защита внутренних поверхностей цилиндрической аппаратуры и газоходов, установленных в горизонтальное положение, вид работ:					
3.8.1	футеровка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	—	1,3	—	—
3.8.2	оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	—	1,3	—	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.8.3	шпатлевка	13-03-005 (04-05)	—	1,3	—	—
3.8.4	огрунтовка	13-03-001÷13-03-002	—	1,3	—	—
3.8.5	окраска	13-03-003÷13-03-004	—	1,3	—	—
3.8.6	окраска органосиликатными композициями	13-03-001 (15-20), 13-03-003 (12-13), 13-03-004 (15-17)	—	1,15	—	—
3.8.7	шпатлевка силикатными растворами	13-03-005 (01-03)	—	1,15	—	—
3.8.8	гуммирование	13-04-005	—	1,3	—	—
3.8.9	подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004, 13-06-006	—	1,3	—	—
3.8.10	обезжиривание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	—	1,3	—	—
3.8.11	разные работы	13-08-004÷13-08-005, 13-08-008	—	1,3	—	—
3.9	Выполнение работ с лесов, подмостей, люлек, лестниц внутри аппаратов и емкостей при диаметре (ширине):					
	а) до 4 м					
3.9.1	футеровка	13-01-001÷13-01-007	—	1,2	—	—
3.9.2	кладка	13-02-001÷13-02-002	—	1,2	—	—
3.9.3	огрунтовка, окраска, шпатлевка	13-03-001÷13-03-005	—	1,2	—	—
3.9.4	оклейка	13-05-001÷13-05-005	—	1,2	—	—
3.9.5	гуммирование	13-04-005	—	1,2	—	—
3.9.6	подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004, 13-06-006	—	1,2	—	—
3.9.7	обезжиривание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	—	1,2	—	—
3.9.8	разные работы	13-08-001÷13-08-010	—	1,2	—	—
	б) св. 4 м					
3.9.9	футеровка	13-01-001÷13-01-007	—	1,1	—	—
3.9.10	кладка	13-02-001÷13-02-002	—	1,1	—	—
3.9.11	грунтовка, окраска, шпатлевка	13-03-001÷13-03-005	—	1,1	—	—
3.9.12	оклейка	13-05-001÷13-05-005	—	1,1	—	—
3.9.13	гуммирование	13-04-005	—	1,1	—	—
3.9.14	подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004, 13-06-006	—	1,1	—	—
3.9.15	обезжиривание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	—	1,1	—	—
3.9.16	разные работы	13-08-001÷13-08-010	—	1,1	—	—
3.10	Выполнение работ вне аппарата лежа, вид работ:					
3.10.1	футеровка	13-01-001÷13-01-007	—	1,2	—	—
3.10.2	кладка	13-02-001÷13-02-002	—	1,2	—	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.10.3	грунтовка, окраска, шпатлевка	13-03-001÷13-03-005	—	1,2	—	—
3.10.4	оклейка	13-05-001÷13-05-005	—	1,2	—	—
3.10.5	гуммирование	13-04-005	—	1,2	—	—
3.10.6	подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004, 13-06-006	—	1,2	—	—
3.10.7	обезжиривание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	—	1,2	—	—
3.10.8	разные работы	13-08-001÷13-08-010	—	1,2	—	—
3.11	Окраска покрытий колонн, связей, балок, фахверков, конструкций, эстакад и галерей с подвесных приспособлений	13-03-001÷13-03-007, 13-11-008	—	1,1	—	—
3.12	Выполнение работ в оборудовании (конструкции), диаметр (ширина) которых менее 1 м:					
3.12.1	футеровка штучными кислотоупорными материалами	13-01-001÷13-01-007	—	1,2	—	—
3.12.2	оклейка листовыми материалами	13-05-001÷13-05-005	—	1,2	—	—
3.12.3	шпатлевка	13-03-005	—	1,2	—	—
3.12.4	грунтовка	13-03-001÷13-03-002, 13-03-006÷13-03-008	—	1,2	—	—
3.12.5	окраска	13-03-003÷13-03-004	—	1,2	—	—
3.12.6	гуммирование	13-04-005	—	1,2	—	—
3.12.7	подготовительные работы	13-06-001÷13-06-004, 13-06-006	—	1,2	—	—
3.12.8	обезжиривание поверхностей	13-07-001÷13-07-002	—	1,2	—	—
3.12.9	разные работы	13-08-001÷13-08-005, 13-08-007÷13-08-008	—	1,2	—	—
3.13	Окраска и огрунтовка решетчатых поверхностей	13-03-001÷13-03-004, 13-11-008	—	1,1	1,1	1,1
3.14	Выполнение работ в коллекторах:					
3.14.1	гидроструйная очистка	13-06-005-02	—	1,66	—	—
3.14.2	защита железобетонных поверхностей с применением полимерсиликатных защитных составов	13-08-013 (01-04)	—	1,47	—	—
3.14.3	нанесение парафиновой эмульсии	13-08-014 (01-02)	—	1,65	—	—
3.14.4	устройство галтели	13-08-015-01	—	1,57	—	—
3.15	Нанесение на горизонтальные поверхности:					
3.15.1	полимерсиликатных защитных составов	13-08-013 (01-04)	—	1,2	1,2	—
3.15.2	парафиновой эмульсии	13-08-014 (01-02)	—	1,2	1,2	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.16	Нанесение защитного покрытия в несколько слоев (N – количество слоев)	13-03-001÷13-03-003, 13-03-004 (01-23, 25-28), 13-03-005, 13-11-001, 13-11-005÷13-11-008, 13-11-011, 13-11-021	—	N	N	N
3.17	Нанесении лакокрасочных материалов ручным способом	13-03-001÷13-03-005, 13-11-001, 13-11-005÷13-11-008, 13-11-011, 13-11-021÷13-11-022	—	1,1	—	—

».

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

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

1.13.1.1. В подразделе 2.2 «ТЕПЛИЦЫ ПЛЕНОЧНЫЕ» раздела 2 «ТЕПЛИЦЫ И ОВОЩЕХРАНИЛИЩА» таблицы ГЭСН 14-02-012 «Установка деревянных конструкций каркасов», 14-02-013 «Заполнение дверных проемов», 14-02-014 «Установка металлических конструкций каркасов и ограждений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 14-02-012 Установка деревянных конструкций каркасов**

**Состав работ:**

Для нормы 14-02-012-01:

01. Сортировка и укрупнительная сборка конструкций.
02. Сборка и установка каркаса.
03. Установка подмостей.

Для нормы 14-02-012-02:

01. Сортировка и укрупнительная сборка конструкций.
02. Изготовление, покрытие эмалью за 2 раза и установка деревянных элементов.
03. Установка подмостей.

**Измеритель: м3**

Установка деревянных конструкций каркасов:

- |              |                        |
|--------------|------------------------|
| 14-02-012-01 | теплиц                 |
| 14-02-012-02 | перегородок из брусков |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-01	14-02-012-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		40,3
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	51,8	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,38	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	4,2	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0003
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,052	0,00693
08.3.03.05-0002	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,00004	
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина	м3		1,05

11.2.06.02	2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II			
14.4.01.01-0005	Конструкции гнутоклеевые	м3	1	
14.4.04.08-0001	Грунтовка ГФ-0119	т	0,00084	
	Эмаль ПФ-115	т	0,00271	0,0249

### Таблица ГЭСН 14-02-013 Заполнение дверных проемов

#### Состав работ:

01. Изготовление деревянных элементов.
02. Сборка каркаса дверных полотен.
03. Навеска дверей.
04. Покрытие древесины эмалью за 2 раза.

#### Измеритель: м2

14-02-013-01 Заполнение дверных проемов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	2,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.04.11	Приборы дверные накладные	компл	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,02
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00079
14.5.11.01-0003	Шпатлевка масляно-клеевая	т	0,0002

### Таблица ГЭСН 14-02-014 Установка металлических конструкций каркасов и ограждений

#### Состав работ:

01. Сортировка конструкций и укрупнительная сборка.
02. Изготовление и установка деревянных вкладышей.
03. Устройство подмостей.
04. Установка конструкций укрупненными рамами и отдельными элементами.
05. Герметизация стыков лотков мастикой.

#### Измеритель: т

14-02-014-01 Установка металлических конструкций каркасов и ограждений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-014-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	105
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,71
<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	0,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	1
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	0,07
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0008
14.5.04.03-0002	Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетического каучука для заполнения и герметизации швов стеклянного ограждения теплиц	т	0,0007

».

1.14. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

1.14.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.14.1.1. Пункт 1.15.5 изложить в следующей редакции:

«1.15.5. В нормах на оштукатуривание каменных, бетонных и поверхностей из других материалов, подлежащих выполнению с допусками, определяемыми в соответствии с правилами производства и приемки работ,

расход ресурсов определен для усредненных толщин наметов с учетом дополнительного их расхода на необходимое выравнивание поверхностей с целью получения оштукатуренной поверхности с отклонениями, не превышающими допускаемые.

Составы растворов для оштукатуривания в нормах принимаются:

цементный 1:3;

цементно-известковый 1:1:6;

известковый 1:2,5.

В случае, если проектом на строительство предусмотрена необходимость выполнения штукатурных работ толщиной намета, превышающей нормативные, к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.30 приложения 15.10.

Нормативная толщина намета принимается:

12 мм - при простой штукатурке;

15 мм - при улучшенной штукатурке;

20 мм - при высококачественной штукатурке.».

1.14.1.2. Пункт 1.15.31 изложить в следующей редакции:

«1.15.31. При устройстве подвесных потолков с криволинейными очертаниями в плане радиусом до 2-х метров к норме 15-01-047-15 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.31 приложения 15.10.».

1.14.1.3. Дополнить пунктом 1.15.45 следующего содержания:

«1.15.45. Нормами 15-01-066-02, 15-01-066-04, 15-01-066-06, 15-01-066-10, с 15-01-066-12 по 15-01-066-16 учтены затраты на установку одного слоя утеплителя толщиной до 50 мм.».

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

1.14.2.1. В подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-026 «Облицовка наружных стен крупноразмерными керамогранитными плитами» изложить в следующей редакции: 15-01-026 «Облицовка стен крупноразмерными керамогранитными плитами»

**«Таблица ГЭСН 15-01-026 Облицовка стен крупноразмерными керамогранитными плитами**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-026-01:

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Разметка поверхности стен.
03. Сортировка плиток по цвету и размеру.
04. Резка плиток.
05. Грунтование поверхности.
06. Облицовка поверхности.
07. Расчистка и заполнение швов цементным раствором.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-026-02:

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Разметка поверхности стен.
03. Сортировка плиток по цвету и размеру.
04. Резка плиток.
05. Грунтование поверхности.

06. Облицовка поверхности.  
 07. Приготовление фугочной смеси вручную.  
 08. Расчистка и заполнение швов фугочной смесью.  
 09. Очистка и промывка поверхности облицовки.  
 Для нормы 15-01-026-03:  
 01. Разметка поверхности стен.  
 02. Сортировка плиток по цвету и размеру.  
 03. Резка плиток.  
 04. Грунтование поверхности.  
 05. Облицовка поверхности.  
 06. Расчистка и заполнение швов цементным раствором.  
 07. Очистка и промывка поверхности облицовки.  
 Для нормы 15-01-026-04:  
 01. Разметка поверхности стен.  
 02. Сортировка плиток по цвету и размеру.  
 03. Резка плиток.  
 04. Грунтование поверхности.  
 05. Облицовка поверхности.  
 06. Приготовление фугочной смеси вручную.  
 07. Расчистка и заполнение швов фугочной смесью.  
 08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м2**

- Облицовка наружных стен крупноразмерными многоцветными керамогранитными плитами на цементном растворе с затиркой швов:  
 15-01-026-01 цементным раствором  
 15-01-026-02 фугочной смесью  
 Облицовка внутренних стен крупноразмерными многоцветными керамогранитными плитами на цементном растворе с затиркой швов:  
 15-01-026-03 цементным раствором  
 15-01-026-04 фугочной смесью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-026-01	15-01-026-02	15-01-026-03	15-01-026-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			168,16	169,13
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	204,3	205,32		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			11,79	12,45
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			85,45	85,76
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			70,92	70,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,22	0,24	0,59	0,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-016	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,12	0,15
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч			0,34	0,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,13	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,14	0,15	0,14	0,15
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,58	0,73	0,58	0,73
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.06-0091	Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм	шт	П	П	П	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
04.3.01.09	Растворы на цементном вяжущем	м3	2	1,9	1,14	1,12
04.3.02.09	Смеси сухие фугочные	т		0,024		0,024
06.2.05.03	Плиты керамогранитные крупноразмерные	м2	102	102	102	102
14.4.01.15-0002	Грунтовка акриловая на латексной основе для гипсовых стяжек, штукатурок и плиточных клеев	кг	40	40	40	40

».

1.14.2.2. 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 с 15-01-047-02 по 15-01-047-03:

01. Установка элементов крепления.

02. Сборка и установка каркасов.

03. Установка облицовочных плит.

04. Отделка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-047-04:

01. Установка элементов крепления.

02. Сборка и установка каркасов.

03. Установка облицовочных плит.

04. Установка нащельников.

05. Отделка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-047-05, 15-01-047-09, с 15-01-047-13 по 15-01-047-14:

01. Установка элементов крепления.

02. Установка облицовочных плит.

03. Отделка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-047-06, 15-01-047-10:

01. Установка элементов крепления.

02. Укладка звукоизолирующих материалов.

03. Установка облицовочных плит.

04. Установка нащельников.

05. Отделка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-047-07, с 15-01-047-11 по 15-01-047-12:

01. Установка элементов крепления.

02. Укладка звукоизолирующих материалов.

03. Установка облицовочных плит.

04. Отделка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-047-08:

01. Установка элементов крепления.

02. Установка облицовочных плит.

03. Установка нащельников.

04. Отделка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-047-15:

01. Установка элементов крепления.

02. Сборка и установка каркасов.

03. Облицовка плитами потолков.

Для нормы 15-01-047-16:

01. Сборка и установка каркасов.

02. Облицовка каркаса рейками.

03. Установка декоративного уголка.

Для нормы 15-01-047-17:

01. Разметка потолка.

02. Крепление подвесок к несущему элементу.

03. Установка деталей крепления.

04. Выверка установленного каркаса.

05. Установка плит с подрезкой по месту.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Облицовка потолков плитами из гранулированной или стеклянной ваты по:

15-01-047-01 бетонной поверхности на клею

15-01-047-02 деревянному каркасу с откосом 5 см

15-01-047-03 деревянному каркасу и алюминиевым направляющим без откоса

Облицовка потолков плитами с текстильной подложкой из гипсовой смеси, армированной стекловолокном, по деревянному каркасу:

15-01-047-04 с откосом 5 см с установкой нащельников

15-01-047-05 с откосом 5 см с открытым рустом

15-01-047-06 с откосом 10 см с установкой нащельников

15-01-047-07 с откосом 10 см с открытым рустом

Облицовка потолков гипсокартонными или гипсоволокнистыми листами:

15-01-047-08 по деревянному каркасу с откосом 5 см с установкой нащельников

15-01-047-09 по деревянному каркасу с откосом 5 см с открытым рустом

15-01-047-10 по деревянному каркасу с откосом 10 см с установкой нащельников

15-01-047-11 по деревянному каркасу с откосом 10 см с открытым рустом

15-01-047-12 Облицовка потолков алюминиевыми плитами по деревянному каркасу при откосе 6 см

Облицовка потолков гипсовыми рельефными плитами размером 400x400 мм по металлическим направляющим:

15-01-047-13 с откосом

15-01-047-14 без откоса

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>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	344,3	649	1 023	612,7	581,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,15	2,06	3,02	2,17	2,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,15	0,27	0,4	0,3	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1,79	2,62	1,87	1,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		2	2	2	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т		0,026	0,059	0,032	0,032
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т		0,026	0,076	0,049	0,049
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т		0,004	0,009	0,004	0,004
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг			3,5	3,5	3,5
01.6.01.11	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>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	806,3	775,5	590,7	592,9	789,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,15	2,97	2,42	2,39	3,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,42	0,4	0,32	0,32	0,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,73	2,57	2,1	2,07	3,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2	2	2	2	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,006	0,006	0,032	0,032	0,059
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,049	0,049	0,049	0,049	0,076
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,009	0,009	0,004	0,004	0,009

01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
01.6.01.02	Листы гипсокартонные и гипсоволокнистые	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>	чел.-ч					
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 и гипсоволокнистые	м2	103				
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2			1,06	1,06	
01.6.01.07	Плиты гипсовые декоративные	м2			100	100	
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 СтЗсп, СтЗпс, 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>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	108,36	176
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,39	5,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	16,2	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	4,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.04.01-0043	Панели потолочные акустические из минерального волокна, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения С-Д, 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 из стального оцинкованного профиля 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	

».

1.14.2.3. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-049 «Облицовка стен по готовому каркасу щитами-картинами из древесностружечных плит (ДСП)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-049 Облицовка стен по готовому каркасу щитами-картинами из древесностружечных плит (ДСП)»**

**Состав работ:**

Для норм с 15-01-049-01 по 15-01-049-03:

01. Изготовление щитов из ДСП.
02. Отделка лицевой поверхности щитов с одной стороны.
03. Установка щитов на готовые каркасы с закреплением шурупами.
04. Очистка лицевых сторон щитов.

Для нормы 15-01-049-04:

01. Установка щитов на готовые каркасы с закреплением шурупами.
02. Очистка лицевых сторон щитов.
03. Покрытие лаком фанерованных шпоном щитов с одной стороны.

**Измеритель: 100 м2**

15-01-049-01	Облицовка стен по готовому каркасу щитами-картинами из древесностружечных плит:
15-01-049-02	покрытых эмалями
15-01-049-03	обтянутых винилискожей
15-01-049-04	облицованных слоистым пластиком
	фанерованных шпоном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-049-01	15-01-049-02	15-01-049-03	15-01-049-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	50,6			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		50,6	308	50,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,42	1,59	1,67	1,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,22	0,28	0,3	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,31	1,37	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.6.02.01	Винилискожа	м2		101,2		
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т				0,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,1604	4,1604	4,1604	4,1604
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0002	0,0003	0,00012	
01.7.15.14-0174	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,2	0,1	0,1	0,2
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			0,85	
11.2.09.02	Плиты древесностружечные	м2	102,5	102,5	102,5	
11.2.09.07	Плиты древесностружечные	м2				102,5
11.2.11.01	Пластик бумажно-слоистый	м2			103	
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т			0,0196	
14.4.03.17-0004	Лак масляный для антикоррозийной защиты проводов	т				0,0011
14.4.04.03-0016	Эмаль алкидная уретановая антикоррозионная, атмосферостойкая для защиты поверхности металлических, бетонных, железобетонных и деревянных конструкций, трубопроводов с подземной установкой, транспортных сооружений от воздействия ультрафиолета, расход 0,28 кг/м2	кг	5,2			
14.5.09.07-0031	Растворитель Р-4А	т				0,003

1.14.2.4. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-053 «Устройство подвесных звукопоглощающих потолков в полускрытой подвесной системе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-053 Устройство подвесных звукопоглощающих потолков в полускрытой подвесной системе»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-053-01:

01. Разметка уровня подвесного потолка.
02. Крепление пристенного профиля.
03. Крепление панелей.

Для нормы 15-01-053-02:

01. Разметка уровня подвесного потолка.
02. Крепление пристенного профиля.
03. Крепление к потолку подвесов.
04. Крепление к подвесам основных направляющих.
05. Крепление к основным направляющим поперечных профилей.
06. Выравнивание по уровню каркаса в одной плоскости.
07. Укладка панелей.

Измеритель: 100 м2

Устройство подвесных звукопоглощающих потолков в полускрытой подвесной системе:

15-01-053-01

без откоса

15-01-053-02

с откосом до 15 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-053-01	15-01-053-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	84,98	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		104,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.04.01-0035	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступеню, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А-В, толщина 18-20 мм	м2	103	103
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,6536	3,3712
01.7.15.07-0008	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 40 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 40 мм	100 шт	7,41	1,51
07.2.06.03-0011	Профиль стальной оцинкованный угловой, цвет белый хром, размеры 22x22 мм, толщина 0,4 мм	м	263	
07.2.06.03-0142	Профиль поперечный с замком из оцинкованной стали для видимой подвесной системы, цвет белый, размеры 15x29 (15x38) мм, толщина стали 0,6 мм	м		263
07.2.06.03-0261	Профиль стальной оцинкованный угловой теновой, цвет белый, размеры 23x21 мм, толщина 0,4 мм	м	П	П
07.2.06.04-0021	Клипса из нержавеющей стали подвеса для подвесных потолков	шт		70
07.2.06.04-0051	Профиль направляющий из оцинкованной стали, белый, для видимых и полускрытых подвесных систем, размеры 24x38 мм, толщина стали 0,6 мм	м		91
07.2.06.04-0077	Подвес регулируемый стальной оцинкованный, диаметр 4 мм, длина 120-200 мм	шт		70
07.2.06.04-0093	Подвесы стальные оцинкованные прямые для крепления подвесного потолка к профилю, размеры профиля 60x27 мм, длина подвеса 300 мм, толщина 0,7 мм	100 шт	0,7	

».

1.14.2.5. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-060 «Облицовка стен в чистых помещениях», 15-01-061 «Устройство модульных самонесущих стеновых панелей для чистых помещений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-060 Облицовка стен в чистых помещениях**

**Состав работ:**

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.

02. Заготовка свинцовых пластин для скрывтия шурупов самонарезающих.

03. Монтаж листов свинца на поверхность стены.

Измеритель: 100 м2

15-01-060-04

Устройство рентгенозащиты стен чистых помещений из листового свинца толщиной до 2 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-060-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	27,54
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,78
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	13,47
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	13,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,15
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,0148

01.7.15.14-0044	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 25 мм	100 шт	23,7647
10.3.01.03	Листы свинцовые	кг	П

**Таблица ГЭСН 15-01-061 Устройство модульных самонесущих стеновых панелей для чистых помещений**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-061-01:

01. Крепление направляющих.
02. Подготовка стеновых панелей к установке.
03. Установка стеновых панелей.
04. Герметизация стыков.

Для нормы 15-01-061-02:

01. Разметка, раскрой панелей.
02. Наклеивание кромочной ленты.

Для нормы 15-01-061-03:

01. Разметка, вырезание отверстий.
02. Наклеивание кромочной ленты.

**Измеритель: 100 м2 (норма 15-01-061-01); 100 м (нормы с 15-01-061-02 по 15-01-061-03)**

15-01-061-01	Устройство модульных самонесущих стеновых панелей для чистых помещений Раскрой самонесущих стеновых панелей для чистых помещений:
15-01-061-02	по высоте или ширине
15-01-061-03	технологических отверстий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-061-01	15-01-061-02	15-01-061-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	61,52	16,09	48,21
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,52	0,01	0,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	25,72	8,04	24,1
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	21,46	8,04	24,1
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	11,82		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,59		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,32		
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,41		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3246	5,61	10,56
01.7.06.14-1004	Ленты алюминиевые с липким слоем для герметизации, теплоизоляции стыков и швов, ширина 75 мм	100 м		1,06	1,06
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	0,7409		
01.7.15.14-0300	Шурупы самонарезающие стальные с прессшайбой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,2 мм, длина 19 мм	т	0,0005		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм	шт		10,37	10,37
01.7.17.09-1455	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 160 мм, диаметр 6 мм	шт	0,184		
07.2.05.02	Самонесущие стеновые панели	м2	100		
09.2.03.01	Уголок алюминиевый направляющий для крепления самонесущих стеновых панелей к потолку	м	П		
09.2.03.01	Швеллер алюминиевый направляющий для крепления самонесущих стеновых панелей к полу	м	П		
09.2.03.01-0036	Швеллер алюминиевый для соединения самонесущих стеновых панелей, размеры 20x20x2 мм	м	П		
14.5.01.07-0134	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный	л	1,3		

».

1.14.2.6. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-103 «Устройство несущего эксплуатируемого подвесного потолка для чистых помещений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-103 Устройство несущего эксплуатируемого подвесного потолка для чистых помещений»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-103-01:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Разметка, сборка и крепление подвесов.
03. Подготовка и установка несущего профиля.
04. Подготовка и крепление модульных потолочных плит.
05. Крепление декоративных реечных потолочных заглушек.

Для нормы 15-01-103-02:

01. Разметка и раскрой модульной потолочной плиты по длине или ширине.
02. Наклейка кромочной ленты на плиту в местах реза.

Для нормы 15-01-103-03:

01. Обезжиривание швов и нанесение герметика в швы потолка.
02. Проверка герметичности шва и снятие излишков герметика.

**Измеритель: 100 м2 (норма 15-01-103-01); 100 м (нормы с 15-01-103-02 по 15-01-103-03)**

- 15-01-103-01 Устройство несущего эксплуатируемого подвесного потолка для чистых помещений, размером плит 1240х1240 мм
- 15-01-103-02 Раскрой модульных потолочных плит по длине или ширине
- 15-01-103-03 Герметизация швов несущего эксплуатируемого потолка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-103-01	15-01-103-02	15-01-103-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	104,1	22,04	9,89
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	3,98		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	4,62		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	30,01	22,04	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	36,25		9,89
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	29,24		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,1		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,59		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,3		
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,21		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	3,6		2
01.6.04.04	Модульные потолочные плиты несущего эксплуатируемого потолка с комплектом креплений для чистых помещений	компл	62		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,68	6,4	
01.7.06.14-1004	Ленты алюминиевые с липким слоем для герметизации, теплоизоляции стыков и швов, ширина 75 мм	100 м		1,06	
01.7.06.14-1068	Ленты герметизирующие гидроизоляционные бутилкаучуковые, с липким слоем с двух сторон, цвет черный, ширина 15 мм, толщина 1,5 мм	10 м	22		
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг			1
01.7.15.01-1552	Анкер-шурупы из нержавеющей стали с шестигранной головкой, диаметр 6 мм, длина 35 мм	100 шт	0,49		
01.7.15.02-0061	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М6, длина 12-50 мм	т	0,001		
01.7.15.02-0062	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм	т	0,0025		
01.7.15.05-0022	Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	кг	1,6		
01.7.15.12-0014	Шпилька стальная резьбовая, диаметр резьбы М10, длина 2000 мм	шт	49		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	шт	0,135	10	
01.7.17.09-1455	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 160 мм, диаметр 6 мм	шт	0,12		
07.2.06.04	Соединительные пластины подвеса потолка	шт	49		
07.2.06.04-0095	Регулятор высоты подвесных потолков стальной, отверстие для шпильки диаметром М10, размеры 64х50х83 мм	шт	49		
07.2.06.04-0190	Заглушка стальная реечная несущего профиля подвесных потолков, размеры 100х4000 мм	шт	45,4		
09.2.03.01	Профили алюминиевые	м	110		
14.5.01.07-0134	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный	л			1

».

1.14.2.7. В подразделе 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-066 «Устройство системы навесного вентилируемого фасада с облицовкой фиброцементными плитами по под облицовочной конструкции из стали по кронштейнам» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-066 Устройство системы навесного вентилируемого фасада с облицовкой фиброцементными плитами по под облицовочной конструкции из стали по кронштейнам»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-066-01:

01. Установка металлокаркаса на стены с разметкой мест крепления кронштейнов и сверлением отверстий.
02. Резка облицовочных плит.
03. Монтаж облицовочных плит.

Для нормы 15-01-066-02:

01. Установка металлокаркаса на стены с разметкой мест крепления кронштейнов и сверлением отверстий.
02. Установка утеплителя со сверлением отверстий в утеплителе и креплением дюбелями к стене.
03. Укрытие плит утеплителя гидроветрозащитной пленкой.
04. Резка облицовочных плит.
05. Монтаж облицовочных плит.

Для норм с 15-01-066-07 по 15-01-066-08:

01. Монтаж противопожарной отсечки.
02. Облицовка плитами вертикальных откосов оконных и дверных проемов с установкой сливов и верхнего откоса из оцинкованной стали.

Для норм 15-01-066-03, 15-01-066-05, 15-01-066-09, 15-01-066-11:

01. Установка металлокаркаса на стены с разметкой мест крепления кронштейнов и сверлением отверстий.
02. Резка облицовочных плит.
03. Монтаж противопожарной отсечки.
04. Монтаж облицовочных плит.

Для норм 15-01-066-04, 15-01-066-06, 15-01-066-10, 15-01-066-12:

01. Установка металлокаркаса на стены с разметкой мест крепления кронштейнов и сверлением отверстий.
02. Установка утеплителя со сверлением отверстий в утеплителе и креплением дюбелями к стене.
03. Укрытие плит утеплителя гидроветрозащитной пленкой.
04. Резка облицовочных плит.
05. Монтаж противопожарной отсечки.
06. Монтаж облицовочных плит.

Для норм с 15-01-066-13 по 15-01-066-16:

01. Установка утеплителя со сверлением отверстий в утеплителе и креплением дюбелями к стене.

**Измеритель: 100 м2**

	Устройство системы навесного вентилируемого фасада с облицовкой фиброцементными плитами по под облицовочной конструкции из стали по кронштейнам поверхность фасада цоколь:
15-01-066-01	без утеплителя
15-01-066-02	с утеплителем в один слой
	Устройство системы навесного вентилируемого фасада с облицовкой фиброцементными плитами по под облицовочной конструкции из стали по кронштейнам поверхность фасада выше цоколя с оконными и дверными проемами:
15-01-066-03	без утеплителя с лесов
15-01-066-04	с утеплителем в один слой с лесов
15-01-066-05	без утеплителя с люлек
15-01-066-06	с утеплителем в один слой с люлек
	Облицовка вертикальных откосов оконных и дверных проемов фиброцементными плитами с установкой сливов и верхнего откоса из оцинкованной стали:
15-01-066-07	с лесов
15-01-066-08	с люлек
	Устройство системы навесного вентилируемого фасада с облицовкой фиброцементными плитами по под облицовочной конструкции из стали по кронштейнам поверхность фасада выше цоколя глухая:
15-01-066-09	без утеплителя с лесов
15-01-066-10	с утеплителем в один слой с лесов
15-01-066-11	без утеплителя с люлек
15-01-066-12	с утеплителем в один слой люлек
	Добавлять при увеличении количества слоев утеплителя выше цоколя фасадов глухих:
15-01-066-13	с лесов
15-01-066-14	с люлек
	Добавлять при увеличении количества слоев утеплителя выше цоколя фасадов с оконными и дверными проемами:
15-01-066-15	с лесов
15-01-066-16	с люлек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-066-01	15-01-066-02	15-01-066-03	15-01-066-04	15-01-066-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	413,85	550,68	314,2	463,07	336,98
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	28,81	29,49	36,17	37,26	28,13
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	223,78	291,85	153,8	227,69	170,14
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,93	8,93	8,63	8,63	8,63
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	152,33	220,41	115,6	189,49	130,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13	1,28	1,18	1,34	0,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-027	Краны башенные приставные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч			0,2	0,22	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,67	0,74	0,57	0,65	0,57
91.06.09-581	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 630 кг	маш.-ч					128,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,46	0,54	0,41	0,47	0,41
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,47	0,47	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			0,126	0,126	0,126
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,59	0,59	0,59
01.6.01.11	Плиты фиброцементные	м2	106	106	106	106	106
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	108,55	152,17	87,52	134,87	94,5
01.7.06.11-1002	Ленты уплотнительные на основе синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 36 мм	10 м	40,9	40,9	16,73	16,73	16,73
01.7.06.11-1004	Ленты уплотнительные на основе синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 60 мм	10 м			5,01	5,01	5,01
01.7.15.07	Дюбели	шт	654	1 456	177	984	177
01.7.15.08	Заклепки	100 шт	22,41	22,41	13,36	13,36	13,36
01.7.17.06	Круг отрезной	шт	2,93	2,93	0,49	0,49	0,49
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	1,34	2,99	0,36	2,02	0,36
07.2.06.01	Кронштейны подоблицовочной конструкции	компл.	П	П	П	П	П
07.2.06.03	Профили подоблицовочной конструкции	м	П	П	П	П	П
08.3.05.04	Отсечка противопожарная	м2			0,53	0,53	0,53
12.1.01.03	Материал гидроветрозащитный	м2		104		118,3	
12.2.05.10	Утеплитель	м3		5,2		5,2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-066-06	15-01-066-07	15-01-066-08	15-01-066-09	15-01-066-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	509,58	292,31	316,04	281,55	427,48
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	28,75	33,79	4,23	42,1	43,95
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	256,13	154	188,31	128,89	200,93
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,63	8,25	8,25	8,34	8,34
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	216,07	96,27	115,25	102,22	174,26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,11	2,44	0,81	1,14	1,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-027	Краны башенные приставные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч		1,63		0,18	0,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,64	0,47	0,47	0,55	0,62
91.06.09-581	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 630 кг	маш.-ч	212,3		176,8		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,34	0,34	0,41	0,45
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,47	6,73	6,73	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,126	1,83	1,83	0,108	0,108
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,59	8,58	8,58	0,51	0,51
01.6.01.11	Плиты фиброцементные	м2	106	51,73	51,73	106	106
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	154,12	109,73	110,12	69,81	115,98
01.7.06.11-1002	Ленты уплотнительные на основе синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 36 мм	10 м	16,73			12,27	12,27
01.7.06.11-1004	Ленты уплотнительные на основе	10 м	5,01			4,09	4,09

01.7.15.07	синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 60 мм						
01.7.15.07-1010	Дюбели	шт	984			133	939
01.7.15.08	Дюбели фасадные полимерные с шурупом из нержавеющей стали с шестигранной головкой, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт		9,71	9,71		
01.7.15.14-0062	Заклепки	100 шт	13,36	44,71	44,71	12,62	12,62
01.7.17.06	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,2 мм, длина 16 мм	100 шт		2,48	2,48		
01.7.17.09	Круг отрезной	шт	0,49	1,26	1,26	0,35	0,35
07.2.06.01	Сверла, буры	шт	2,02	1,98	1,98	0,27	1,93
07.2.06.03	Кронштейны под облицовочной конструкции	компл.	П			П	П
08.1.02.03	Профили под облицовочной конструкции	м	П			П	П
08.1.02.03	Откосы и отливы оконные	м		350,91	350,91		
08.1.02.03	Пластина крепления короба оконного откоса	шт		879	879		
08.3.05.04	Отсечка противопожарная	м2	0,53	7,65	7,65	0,45	0,45
12.1.01.03	Материал гидротетрозащитный	м2	118,3				112,66
12.2.05.10	Утеплитель	м3	5,2				5,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-066-11	15-01-066-12	15-01-066-13	15-01-066-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	295,78	464,06	73,29	86,47
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	28	28,56	0,61	0,57
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	143,85	227,71	36,34	42,95
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,34	8,34		
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	115,59	199,45	36,34	42,95
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96	1,07	0,14	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-027	Краны башенные приставные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч			0,02	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,55	0,62	0,07	0,07
91.06.09-581	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 630 кг	маш.-ч	106,46	187,88		41,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,45	0,05	0,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,4	0,4		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,108	0,108		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,51	0,51		
01.6.01.11	Плиты фиброцементные	м2	106	106		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	80,24	133,99	23,29	27,28
01.7.06.11-1002	Ленты уплотнительные на основе синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 36 мм	10 м	12,27	12,27		
01.7.06.11-1004	Ленты уплотнительные на основе синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 60 мм	10 м	4,09	4,09		
01.7.15.07	Дюбели	шт	133	939	504	504
01.7.15.08	Заклепки	100 шт	12,62	12,62		
01.7.17.06	Круг отрезной	шт	0,35	0,35		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	0,27	1,93	1,03	1,03
07.2.06.01	Кронштейны под облицовочной конструкции	компл.	П	П		
07.2.06.03	Профили под облицовочной конструкции	м	П	П		
08.3.05.04	Отсечка противопожарная	м2	0,45	0,45		
12.1.01.03	Материал гидротетрозащитный	м2		112,66		
12.2.05.10	Утеплитель	м3		5,2	5,2	5,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-066-15	15-01-066-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	73,39	86,71
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,61	0,57
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	36,39	43,07
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	36,39	43,07
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-027	Краны башенные приставные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,02	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,07
91.06.09-581	Люльки двухместные самоподъемные, грузоподъемность 630 кг	маш.-ч		41,82

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,32	27,32
01.7.15.07	Дюбели	шт	504	504
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	1,03	1,03
12.2.05.10	Утеплитель	м3	5,2	5,2

».

1.14.2.8. В подразделе 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-081 «Утепление наружных стен зданий многокомпонентной системой с применением пенополистирольных и минераловатных плит толщиной 50 мм с люльки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-081 Утепление наружных стен зданий многокомпонентной системой с применением пенополистирольных и минераловатных плит толщиной 50 мм с люльки**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхностей.
02. Нарезка и наклеивание полосы армирующей сетки для защиты откосов оконного проема.
03. Нарезка минераловатных и пенополистирольных плит.
04. Крепление утеплителя на клей.
05. Дополнительное крепление утеплителя дюбелями.
06. Нанесение нетвердеющей мастики по периметру утеплителя.
07. Заделка стыков утеплителя и выравнивание его поверхности шпаклевкой.
08. Нанесение армирующего состава по периметру с его приготовлением (по всей площади утеплителя).
09. Наклеивание армирующей сетки.
10. Нанесение финишного слоя.
11. Обработка отделочного слоя по периметру мастикой герметизирующей бутилкаучуковой.
12. Подноска материалов и инструмента на расстояние до 50 м.

**Измеритель: м2**

- 15-01-081-01 Утепление наружных стен зданий многокомпонентной системой с применением пенополистирольных и минераловатных плит толщиной 50 мм с люльки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-081-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	1,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1194
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	10 шт	0,621
01.8.01.06-0006	Сетка из стекловолокна армирующая, плотность основы 80 нитей/см, плотность уток 80 нитей/см, поверхностная плотность 170 г/м2	м2	1,45
04.3.02.09-1007	Смеси сухие бетонные, песчаные, ремонтные, безусадочные, быстротвердеющие, армированные полимерной фиброй, класс В80 (М1000), П5, F300, W16, крупность заполнителя до 3 мм	т	0,0065
04.3.02.09-1008	Смеси сухие шпатлевочные, армирующие, эластичные, для использования в системах скрепленной теплоизоляции	т	0,007
12.2.05.05-0018	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПМ-50, мягкие, плотность 46-55 кг/м3	м3	0,016
12.2.05.06-0002	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС40	м3	0,036
14.5.04.01-0111	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая вязкоэластичная, наносится на сухую и влажную поверхность	кг	5,9
14.5.04.03-0004	Мастика герметизирующая нетвердеющая морозостойкая строительная из синтетического каучука, наполнителей, пластификатора и добавок	т	0,002

».

1.14.2.9. В подразделе 4.4 «ПОКРЫТИЕ И ОКРАСКА ЛАКАМИ И СПЕЦИАЛЬНЫМИ СОСТАВАМИ» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-038 «Окраска эмалевыми составами, покрытие масляными и спиртовыми лаками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-038 Окраска эмалевыми составами, покрытие масляными и спиртовыми лаками»**

**Состав работ:**

Для норм с 15-04-038-01 по 15-04-038-03:

01. Подготовка поверхностей под эмалевую окраску.

02. Покрытие или окраска поверхностей.

Для норм с 15-04-038-04 по 15-04-038-11:

01. Покрытие или окраска поверхностей.

**Измеритель: 100 м2**

Окраска эмалевыми составами по дереву с подготовкой поверхности:

15-04-038-01	стен
15-04-038-02	заполнений дверных проемов
15-04-038-03	заполнений оконных проемов
15-04-038-04	стен за 1 раз
15-04-038-05	потолков за 1 раз
15-04-038-06	заполнений дверных проемов за 1 раз
15-04-038-07	заполнений оконных проемов за 1 раз
15-04-038-08	стен за 2 раза
15-04-038-09	потолков за 2 раза
15-04-038-10	заполнений дверных проемов за 2 раза
15-04-038-11	заполнений оконных проемов за 2 раза

Покрытие масляными и спиртовыми лаками по окрашиваемой или оштукатуренной поверхности:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-038-01	15-04-038-02	15-04-038-03	15-04-038-04	15-04-038-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	58,2	76	98,8		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				5,9	7,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,09	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	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	1,8	1,02	1,02		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
14.4.02.04	Краски для внутренних работ масляные готовые к применению	т	0,00522	0,0046	0,00464		
14.4.03.17	Лак	т				0,011	0,011
14.4.04.03-0016	Эмаль алкидная уретановая антикоррозионная, атмосферостойкая для защиты поверхности металлических, бетонных, железобетонных и деревянных конструкций, трубопроводов с подземной установкой, транспортных сооружений от воздействия ультрафиолета, расход 0,28 кг/м2	кг	5,2	5,2	5,2		
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0105	0,0041	0,0041		
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т				0,0003	0,0003
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,002	0,001	0,001		
14.5.11.01-0003	Шпатлевка масляно-клеевая	т	0,038	0,039	0,041		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-038-06	15-04-038-07	15-04-038-08	15-04-038-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,4	12,2	14,7	18,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,1	0,2	0,2
14.4.03.17	Лак	т	0,011	0,011	0,022	0,022
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0003	0,0003	0,0006	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-	15-04-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			038-10	038-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	20,9	30,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,2	0,2
14.4.03.17	Лак	т	0,022	0,022
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0006	0,0006

».

1.14.2.10. В разделе 7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-07-015 «Установка системы защиты стен и углов (отбойников)», 15-07-016 «Облицовка стен гипсокартонными листами на клее» изложить в следующей редакции:

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

**Состав работ:**

Для норм с 15-07-015-01 по 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 с 15-07-015-04 по 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 с 15-07-015-06 по 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 с 15-07-015-08 по 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 с 15-07-015-10 по 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 шириной до 300 мм, 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>	чел.-ч					
1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	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>	чел.-ч					
1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	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	маш.-ч			0,01	0,01	0,03

91.14.02-001	до 500 кг, высота подъема 45 м 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) 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	Элемент угловой соединительный из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт					П
11.3.03.09	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт					П
11.3.03.09	Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня-отбойника с алюминиевым основанием, с резиновой прокладкой	шт					150
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	
11.3.03.10	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>	чел.-ч					
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	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,03	0,03

91.14.02-001	до 500 кг, высота подъема 45 м 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) 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	Элемент угловой соединительный из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт	П				
11.3.03.09	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт	П				
11.3.03.09	Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт	150				
11.3.03.09	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 150 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт		П	П		
11.3.03.09	Элемент внешний угловой из полиамида для поручня-отбойника высотой 150 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт		П	П		
11.3.03.09	Элемент угловой из полиамида для поручня-отбойника высотой 200 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	шт				П	П
11.3.03.09	Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 200 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой	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>	чел.-ч				
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	7			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		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	Элемент завершающий из полиамида с алюминиевым основанием для угловой наклейки шириной полки до 50 мм	шт		П	П	
11.3.03.10	Элемент завершающий из полиамида с алюминиевым	шт				П

14.1.05.01-1000	основанием для угловой накладки шириной полки более 50 мм 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>	чел.-ч		
	<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>	Затраты труда машинистов	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	Элемент завершающий из полиамида с алюминиевым основанием для угловой накладки шириной полки более 50 мм	шт	П	
14.1.05.01-1000	Клей монтажный (жидкие гвозди)	кг		2,1

### Таблица ГЭСН 15-07-016 Облицовка стен гипсокартонными листами на клею

#### Состав работ:

01. Подготовка поверхности под облицовку.
02. Приклеивание гипсокартонных листов к стенам.
03. Заделка шпатлевкой стыков между гипсокартонными листами.
04. Укладка армирующей ленты на слой шпатлевки.
05. Устройство накрывочного слоя шпатлевки.
06. Шлифование зашпатлеванной поверхности.
07. Грунтование поверхности под декоративную отделку.

#### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

15-07-016-01 Облицовка стен гипсокартонными листами на клею

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-016-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	49,36
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м <sup>2</sup>	103
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	0,76
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м <sup>2</sup>	1,5
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1
14.1.06.01-0001	Смеси сухие для наружных работ мелкозернистые, гипсовые, клеевые, для приклеивания ГКЛ и минераловатных плит, ручного нанесения, прочность на сжатие 2,0 МПа, прочность сцепления с основанием 0,3 МПа, прочность на изгиб 1,0 МПа	кг	360,5
14.4.01.02-0012	Грунтовка укрепляющая, глубокого проникновения, быстросохнущая, паропроницаемая	кг	10,3
14.5.11.03-0004	Смеси сухие шпатлевочные универсальные на основе гипса с полимерными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм, прочность на изгиб не менее 1,0 МПа	кг	31

### 1.14.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.14.3.1. Приложение 15.10 изложить в следующей редакции:

«Приложение 15.10

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 15

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты
--------------------	---------------------	--------------

		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Облицовка природным камнем криволинейных поверхностей радиусом до 25 м	15-01-001, 15-01-002	1,07	—	—
3.2. Облицовка стен неполированными плитами из травертина	15-01-002 (06-10)	0,9	—	—
3.3. То же, четырехгранных колонн	15-01-004 (09-12)	0,9	—	—
3.4. То же, многогранных колонн	15-01-004 (13-16)	0,85	—	—
3.5. Облицовка неполированными плитами из травертина толщиной 10 мм	15-01-009	0,8	—	—
3.6. Облицовка искусственными плитками криволинейных поверхностей радиусом менее 2 м или облицовка в три цвета или с составлением рисунка из трех и более плиток	15-01-019, 15-01-020	1,2	—	—
3.7. Облицовка искусственными плитками с диагональной связкой швов	15-01-019, 15-01-020	1,25	—	—
3.8. Устройство оснований под облицовку искусственным мрамором на поверхности суживающихся колонн	15-01-021 (03, 04)	1,15	—	—
3.9. Облицовка криволинейных в плане стен оселковым или утюжным мрамором	15-01-022-01, 15-01-024-01	1,35	—	—
3.10. Облицовка колонн и пилястр переменного сечения	15-01-022 (02-05), 15-01-024 (02-05)	1,25	—	—
3.11. Оштукатуривание и облицовка искусственными плитками в помещениях высотой более 3,5 м с готовых лесов	15-01-019, 15-01-020, 15-01-027, 15-02-015÷15-02-025, 15-02-031÷15-02-038	0,9	0,9	—
3.12. Оштукатуривание гладких потолков в помещениях со специальным архитектурным оформлением	15-02-002-01, 15-02-005-01	1,05	—	—
3.13. Декоративная обработка поверхности под мелкозернистую фактуру (щеткой или циклей)	15-02-023-02	1,15	—	—
3.14. То же, под штриховую фактуру (гребенкой или скампелью)	15-02-005	1,25	—	—
3.15. То же, под точечную фактуру (бучардой)	15-02-005	1,3	—	—
3.16. Оштукатуривание прямоугольных кессонов на криволинейной поверхности и многогранных кессонов на плоской поверхности	15-02-022, 15-02-023	1,3	—	—
3.17. Оштукатуривание многогранных кессонов на криволинейной поверхности	15-02-022, 15-02-023	1,6	—	—
3.18. Установка капителей или баз на полуколонны и пилястры	15-03-003, 15-03-007	0,5	0,5	0,5

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.19. Установка орнаментированных кронштейнов, модульонов и ваз	15-03-004 (04-07, 10-12), 15-03-007 (10-13), 15-03-008 (01-03)	1,5	—	—
3.20. Окраска стен и потолков в помещениях высотой от 3,5 до 8 м	15-04-001, 15-04-002, 15-04-004, 15-04-005 (01, 03, 05, 07, 09), 15-04-007 (01, 03, 05, 07), 15-04-024 (01, 08), 15-04-025 (01, 08, 10), 15-04-026 (01, 06, 08), 15-04-027 (01, 05), 15-04-028-01, 15-04-034 (01, 07, 09, 13, 15), 15-04-038 (01, 04, 08), 15-04-039 (01, 05), 15-04-040 (01, 04, 07), 15-04-041 (01, 04), 15-04-047, 15-04-048 (05-14)	1,1	1,1	—
	15-04-005 (02, 04, 06, 08, 10), 15-04-007 (02, 04, 06, 08), 15-04-024 (02, 09), 15-04-025 (02, 09), 15-04-026 (02, 07, 09), 15-04-027 (02, 06), 15-04-034 (02, 08, 10, 14, 16), 15-04-038 (05, 09), 15-04-039 (02, 06)	1,25	1,25	—
3.21. Окраска сложных фасадов (при площади занимаемой архитектурными деталями более 30 % площади стены)	15-04-011÷15-04-019, 15-04-048 (01-04), 15-04-051	1,25	1,25	1,25
3.22. Окраска отдельных тяг, не входящих в состав заполнения оконных и дверных проемов	15-04-024 (05, 07), 15-04-025 (05, 07), 15-04-026-05, 15-04-034 (04, 06, 12)	1,25	—	—
3.23. Масляная окраска торцов лестничных маршей и площадок	15-04-024-08, 15-04-025-10, 15-04-026-08, 15-04-034 (07, 15)	1,2	—	—
3.24. Окраска заполнения дверных проемов филленчатых и остекленных дверей	15-04-024 (04, 06), 15-04-025 (04, 06), 15-04-026-04, 15-04-034 (03, 05, 11)	1,08	—	—
3.25. Остекление стеклом с его нарезкой	15-05-002 (03, 04)	1,1	—	—
3.26. Остекление двойных переплетов промышленных зданий	15-05-012, 15-05-013	2	2	2

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.27. Теплоизоляция сложных фасадов (при площади, занимаемой архитектурными деталями, более 30 % площади стены)	15-01-080	1,35	—	—
3.28. Теплоизоляция стен криволинейного очертания	15-01-080	1,1	—	—
3.29. Установка направляющих профилей для вентилируемого фасада на основание из пенобетонных блоков	15-01-093 (01, 02)	0,81	0,81	—
3.30. Выполнение штукатурных работ толщиной намета, превышающей нормативные (N - проектная (фактическая) толщина намета в мм):				
при простой штукатурке	15-02-001÷15-02-010 15-02-015÷15-02-028 15-02-031÷15-02-041	N/12	N/12	N/12
при улучшенной штукатурке		N/15	N/15	N/15
при высококачественной штукатурке		N/20	N/20	N/20
3.31. Устройство подвесных потолков с криволинейными очертаниями в плане радиусом до 2-х метров	15-01-047-15	1,2	—	—

».

1.15. В сборнике 16 «Трубопроводы внутренние»:

1.15.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.15.1.1. Пункт 1.16 изложить в следующей редакции:

«1.16. Сметные нормы сборника 16 «Трубопроводы внутренние» предназначены для определения затрат при выполнении полного комплекса работ по прокладке трубопроводов внутренних санитарно-технических систем в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

раздельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов, а также объединенные системы хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопроводов давлением до 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>);

системы горячего водоснабжения;

системы отопления при теплоносителе: вода температурой до 150°С и пар давлением до 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>);

раздельные и объединенные системы бытовой и производственной (для неагрессивных стоков) канализации;

внутренние водостоки;

системы газоснабжения низкого давления;

вводы водопровода и канализационные выпуски, прокладываемые от наружной стены здания до первого колодца;

прокладку в котельных трубопроводах с температурой воды до 115°С и давлением пара не выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>) и трубопроводов тепловых пунктов.

Затраты на прокладку трубопроводов систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов, объединенных систем хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопроводов, систем горячего водоснабжения и отопления более высоких параметров, а также трубопроводов в котельных и тепловых пунктах с оборудованием более высоких параметров, трубопроводов систем водоснабжения и канализации насосных, фильтровальных и очистных станций определяются по нормам соответствующих сборников ГЭСН на монтаж оборудования.».

1.15.1.2. Пункт 1.16.2 изложить в следующей редакции:

«1.16.2. В нормах табл. 16-01-001 и 16-01-002 предусмотрено использование чугунных труб длиной 2 м. При использовании труб длиной 4 и 6 м применяются коэффициенты, приведенные в пп. 2.1 и 2.2 приложения 16.1.».

1.15.1.3. Пункты 1.16.18, 1.16.19 изложить в следующей редакции:

«1.16.18. Нормами табл. 16-02-010 предусмотрено изготовление элементов и узлов трубопроводов со сборкой деталей по одной оси или с углом 90°. При сборке деталей с углом до или свыше 90° к нормам с 16-02-010-10 по 16-02-010-18 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.1 приложения 16.1.

1.16.19. Нормами с 16-02-010-10 по 16-02-010-18 предусмотрена сборка стыка из двух деталей труб. При сборке трубы с деталью (отвод, переход, тройник и т.д.) к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.2 приложения 16.1, при сборке детали с деталью – коэффициенты, приведенные в п. 3.3 приложения 16.1.».

1.15.1.4. Дополнить пунктом 1.16.23 следующего содержания:

«1.16.23. Нормами сборника не учтен расход материальных ресурсов, относящихся к оборудованию, который определяется на основании проектной и иной технической документации.».

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

1.15.2.1. В разделе 7 «МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 16-07-007 «Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 16-07-007 Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы**

Состав работ:

Для нормы 16-07-007-01:

01. Закладывание в полость вокруг трубы уплотнительного жгута и его закрепление монтажной пеной.
02. Огрунтовка кистью бетонной поверхности и уплотнительного жгута.
03. Приклеивание набухающего профиля по окружности трубы.
04. Нанесение ремонтного состава на поверхность уплотнительных прокладок в 2 слоя по 3 см с приготовлением.
05. Нанесение на запечатанную поверхность трубы пастообразного герметизирующего состава в два слоя с предварительным приготовлением.

Для нормы 16-07-007-02:

01. Сверление отверстий под углом с предварительной разметкой, обеспыливание шпуров.
02. Установка пакеров.
03. Демонтаж пакеров с последующим запечатыванием шпуров приготовленным вручную ремонтным составом.

Для нормы 16-07-007-03:

01. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой пены.
02. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.
03. Промывка насоса после нагнетания пены, после нагнетания смолы.

**Измеритель: 100 м (норма 16-07-007-01); 100 шт (норма 16-07-007-02); м3 (норма 16-07-007-03)**

Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы:

16-07-007-01	устройство гидропломбы
16-07-007-02	устройство центров инъектирования
16-07-007-03	инъектирование

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-07-007-01	16-07-007-02	16-07-007-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	65,39		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		11,18	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			203,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2		0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2		0,33
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч		1,41	
91.21.22-589	Насосы инъекционные поршневые давлением до 40 МПа, производительность 1 л/мин	маш.-ч			106,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0565	0,0001	
01.7.06.02-0010	Профиль набухающий из гидрофильной резины для герметизации и гидроизоляции швов и стыков в бетонных конструкциях, размеры 20x4 мм	м	87,1756		
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	5,2647		
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт		10	
01.7.17.09	Буры	шт		П	
04.3.02.09-1056	Смеси сухие безусадочные, быстротвердеющие, для восстановления, гидроизоляции и ремонта бетонных покрытий, с заполнителем 3 мм, М500	кг	353,599	0,5644	
12.2.07.05-0044	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 30 мм, толщина 9 мм	100 м	0,9415		
14.2.04.04-1010	Смола полиуретановая инъекционная двухкомпонентная для закупоривания, герметизации и упругого заполнения трещин, вязкость смеси при температуре +20 °С 80-120 МПа*с, плотность смеси при температуре +20 °С 1080-1120 кг/м3	кг			344,892
14.2.05.05-0008	Состав двухкомпонентный гидроизоляционный на цементной основе с полимерной эмульсией для защиты поверхности бетонных и кирпичных конструкций, F600, W20, расход 1,2-1,7 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	137,39		
14.2.06.07-1013	Пена полиуретановая инъекционная, двухкомпонентная, эластичная, гидроактивная, вязкость смеси при температуре 20 °С 100 МПа*с, плотность смеси при температуре 20 °С 1,15 кг/см3, для гидроизоляции и уплотнения швов и пустот	кг			613,735
14.3.01.01-0001	Грунтовка адгезионная для обработки плотных, гладких, слабо- и не впитывающих влагу оснований	кг	2,4084		
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л			58,9777

1.15.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 16.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 16**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Прокладка трубопроводов и установка арматуры с передвижных подмостей и лестниц на высоте от пола или сплошного настила:					
1.1	св. 3 до 5 м	16-01-002÷16-01-003, 16-01-005, 16-02-001÷16-02-005, 16-02-007, 16-04-001÷16-04-002, 16-04-005, 16-05-001÷16-05-005	—	—	1,08	—
1.2	св. 5 до 8 м		—	—	1,2	—
1.3	св. 8 до 10 м		—	—	1,28	—
1.4	св. 10 м		—	—	1,4	—
2	При использовании труб длиной:					
2.1	4 м	16-01-001 16-01-002	03.2.02.08-0001	—	—	0,5
2.2	6 м		01.7.07.29-0001	—	—	0,33
3	При сборке:					
3.1	деталей с углом до или свыше 90°	16-02-010 (10-18)	—	1,15	1,15	1,15
3.2	трубы с деталью (отвод, переход, тройник и т.д.)		—	0,85	0,85	0,85
3.3	детали с деталью		—	0,75	0,75	0,75

».

1.16. В сборнике 17 «Водопровод и канализация - внутренние устройства»:

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

1.16.1.1. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-009 «Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-009 Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов**

**Состав работ:**

01. Установка канализационного отвода.
02. Крепление инсталляции к стене и полу.
03. Разметка мест сверления и сверление отверстий.
04. Регулировка, крепление корпуса (рамы) и сливного бака.
05. Установка унитаза (писсуара).
06. Подключение к системам водоснабжения и канализации.
07. Установка кнопки смыва.

**Измеритель: шт**

17-01-009-01 Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-009-01
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	

1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	1,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1106
18.2.01.06	Унитазы	компл	1
18.2.06.08-0011	Подводки гибкие армированные резиновые, диаметр 15 мм, длина 300 мм	10 шт	0,1
24.3.05.19	Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ	шт	1

1.17. В сборнике 18 «Отопление - внутренние устройства»:

1.17.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.17.1.1. Пункт 1.18.16 изложить в следующей редакции:

«1.18.16. Затраты на тепловое испытание систем отопления с проверкой равномерности прогрева отопительных приборов принимаются по нормам на устройство указанных систем с применением коэффициентов, приведенных в п. 1 приложения 18.2.».

1.17.1.2. Дополнить пунктом 1.18.19 следующего содержания:

«1.18.19. Нормами сборника не учтен расход материальных ресурсов, относящихся к оборудованию, который определяется на основании проектной и иной технической документации.».

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

1.17.2.1. В разделе 6 «ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 18-06-002 «Установка грязевиков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-06-002 Установка грязевиков»**

**Состав работ:**

01. Установка грязевиков.
02. Насадка и приварка фланцев на патрубки и концы труб.
03. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: шт**

Установка грязевиков наружным диаметром патрубков:

18-06-002-01	до 45 мм
18-06-002-02	свыше 45 до 57 мм
18-06-002-03	свыше 57 до 89 мм
18-06-002-04	свыше 89 до 108 мм
18-06-002-05	свыше 108 до 133 мм
18-06-002-06	свыше 133 до 159 мм
18-06-002-07	свыше 159 до 219 мм
18-06-002-08	свыше 219 до 273 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-06-002-01	18-06-002-02	18-06-002-03	18-06-002-04	18-06-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	2,64	2,64	3,58	3,58	7,65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,04	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,67	0,67	1,2	1,21	1,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,00154

01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,004	0,004			
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт			0,004	0,004	
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт					0,004
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,37	0,37	1	1	0,12
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	0,00124	0,00124	0,00202	0,00202	0,00391
18.5.05.02-0002	Грязевик из стальных электросварных и водогазопроводных труб, наружный диаметр входного патрубка 45 мм, наружный диаметр корпуса 219 мм	шт	1				
18.5.05.02-0003	Грязевик из стальных электросварных и водогазопроводных труб, наружный диаметр входного патрубка 57 мм, наружный диаметр корпуса 273 мм	шт		1			
18.5.05.02-0004	Грязевик из стальных электросварных и водогазопроводных труб, наружный диаметр входного патрубка 89 мм, наружный диаметр корпуса 325 мм	шт			1		
18.5.05.02-0005	Грязевик из стальных электросварных и водогазопроводных труб, наружный диаметр входного патрубка 108 мм, наружный диаметр корпуса 377 мм	шт				1	
18.5.05.02-0006	Грязевик из стальных электросварных и водогазопроводных труб, наружный диаметр входного патрубка 133 мм, наружный диаметр корпуса 429 мм	шт					1
23.8.03.11	Фланцы стальные	шт	4	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-06-002-06	18-06-002-07	18-06-002-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-37	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	7,65	11,3	14,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,15	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,09	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,51	2,42	3,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00154	0,00372	0,0062
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт	0,004		
01.1.02.08-0004	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт		0,004	
01.1.02.08-0006	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 300 мм	1000 шт			0,004
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,12	0,15	0,17
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	0,00391	0,00496	0,00774
18.5.05.01-0001	Грязевик из стальных труб и толстолистовой стали, наружный диаметр входного патрубка 159 мм, наружный диаметр корпуса 426 мм	шт	1		
18.5.05.01-0002	Грязевик из стальных труб и толстолистовой стали, наружный диаметр входного патрубка 219 мм, наружный диаметр корпуса 530 мм	шт		1	
18.5.05.01-0003	Грязевик из стальных труб и толстолистовой стали, наружный диаметр входного патрубка 273 мм, наружный диаметр корпуса 530 мм	шт			1
23.8.03.11	Фланцы стальные	шт	4	4	4

### 1.17.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.17.3.1. Дополнить приложением 18.2 следующего содержания:

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 18**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При тепловом испытании систем отопления с проверкой равномерности прогрева отопительных приборов	18-03-001, 18-03-004÷18-03-008	—	1,03	1,03	—

».

1.18. В сборнике 19 «Газоснабжение - внутренние устройства»:

1.18.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.18.1.1. Дополнить пунктом 1.19.8 следующего содержания:

«1.19.8. Нормами сборника не учтен расход материальных ресурсов, относящихся к оборудованию, который определяется на основании проектной и иной технической документации.».

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

1.18.2.1. таблицу ГЭСН 19-01-004 «Устройство установки для редуцирования давления газа» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 19-01-004 Устройство установки для редуцирования давления газа****Состав работ:**

01. Выравнивание поверхности земли.
02. Копание ямы под газовый ввод с засыпкой песком.
03. Установка отвода.
04. Прокладка газопровода в футляре.
05. Сварка отвода с газопроводом.
06. Установка и заделка креплений.
07. Навеска шкафа с установкой для редуцирования давления газа.

**Измеритель: шт**

19-01-004-01 Устройство установки для редуцирования давления газа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	11,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,001
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,007
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,05
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,13
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	0,00064

01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,002
02.3.01.02-1122	Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности	м3	0,59
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,005
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,001
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т	0,001
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,05
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг	0,01
18.4.01.04	Установка шкафная	шт	1
18.5.08.09-0002	Патрубки стальные	м	0,107
23.3.06.04-0006	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,61
23.3.06.04-0008	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	1,85
23.3.06.04-0015	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	1,33
23.4.01.05-0001	Трубы стальные изолированные, диаметр 50 мм	м	2,03
23.8.03.06-0003	Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 20 мм	шт	1
23.8.03.06-0011	Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 50 мм	шт	1
23.8.03.11-0617	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20 и 25, номинальное давление 0,1 и 0,25 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1
23.8.04.13-0001	Угольник резьбовой равнопроходной, номинальный диаметр 20 мм	шт	1

».

### 1.18.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 19.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 19

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Газогорелочные устройства:					
1.1	с 2 горелками	19-01-003	–	1,1	1,1	–
1.2	с 3 горелками		–	1,15	1,15	–
1.3	с 4 и 5 горелками		–	1,2	1,2	–
1.4	с 6 горелками и более		–	1,3	1,3	–

».

### 1.19. В сборнике 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха»:

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

##### 1.19.1.1. Пункт 1.20.19 изложить в следующей редакции:

«1.20.19. Затраты на индивидуальные испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха принимаются по нормам на устройство указанных систем с применением коэффициентов, приведенных в п. 10 приложения 20.1.

Указанное положение распространяется на элементы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, включая оборудование и устройства, для которых положениями проектной, нормативной и (или) технической документацией установлено требование о необходимости проведения таких испытаний (например, система воздухопроводов, оборудование или устройства, имеющие привод, клапаны, заслонки).

В нормах табл. 20-06-018, 20-06-019 учтены затраты на индивидуальные испытания кондиционеров, сплит-систем и мульти сплит-систем.».

1.19.1.2. Дополнить пунктом 1.20.25 следующего содержания:

«1.20.25. Нормами сборника не учтен расход материальных ресурсов, относящихся к оборудованию, который определяется на основании проектной и иной технической документации.».

1.19.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 20.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 20**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Прокладка воздуховодов на высоте от пола, м:					
1.1	св. 3 до 5	20-01-001, 20-01-002	—	1,06	—	—
1.2	св. 5 до 8		—	1,16	—	—
1.3	св. 8 до 10		—	1,22	—	—
1.4	св. 10		—	1,32	—	—
2	Прокладка воздуховодов для АЭС на высоте от пола, м:					
2.1	св. 3 до 5	20-01-003÷20-01-006, 20-01-009	—	1,08	—	—
2.2	св. 5 до 8		—	1,2	—	—
2.3	св. 8 до 10		—	1,28	—	—
2.4	св. 10		—	1,4	—	—
3	Прокладка воздуховодов класса Н и П из коррозионностойкой стали	20-01-001 (01-02, 04), 20-01-002 (01-02, 04)	—	1,097	—	—
		20-01-001 (03, 05, 09), 20-01-002 (03, 05, 09)	—	1,106	—	—
		20-01-001 (06-07, 10), 20-01-002 (06-07, 10)	—	1,115	—	—
		20-01-001 (08, 11-12, 18), 20-01-002 (08, 11-12, 18, 22-23)	—	1,111	—	—
		20-01-001 (13, 16, 19), 20-01-002 (13, 16, 19)	—	1,12	—	—
		20-01-001 (14-15), 20-01-002 (14-15)	—	1,129	—	—
		20-01-001-17, 20-01-002-17	—	1,103	—	—
4	Установка агрегатов пылеулавливающих и скрубберов на высоте от пола, м:					

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
4.1	св. 1 до 3	20-03-004, 20-05-002	—	1,02	—	—
4.2	св. 3 до 6		—	1,06	—	—
4.3	св. 6 до 8		—	1,08	—	—
4.4	св. 8		—	1,12	—	—
5	Установка фильтров на высоте от пола в м:					
5.1	св. 1 до 3	20-05-001	—	1,09	—	—
5.2	св. 3 до 6		—	1,23	—	—
5.3	св. 6 до 8		—	1,33	—	—
5.4	св. 8		—	1,45	—	—
6	Установка циклонов на высоте от пола, м:					
6.1	св. 1 до 3	20-05-003	—	1,09	—	—
6.2	св. 3 до 6		—	1,23	—	—
7	Установка вентиляторов радиальных (центробежных) с электродвигателями на одной оси или с клиноременным приводом и калориферов на высоте от пола, м:					
7.1	св. 3 до 6	20-03-001, 20-04-001, 20-04-002	—	1,08	—	—
7.2	св. 6 до 8		—	1,11	—	—
7.3	св. 8		—	1,15	—	—
8	Установка вентиляторов осевых на высоте от пола, м:					
8.1	св. 3 до 6	20-03-002	—	1,2	—	—
8.2	св. 6 до 8		—	1,28	—	—
8.3	св. 8		—	1,4	—	—
9	Установка сплит-систем на высоте от пола, м:					
9.1	св. 3 до 5	20-06-018, 20-06-019	—	1,02	—	—
9.2	св. 5 до 8		—	1,12	—	—
9.3	св. 8 до 10		—	1,18	—	—
9.4	св. 10		—	1,28	—	—
10	Индивидуальные испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха	20-01-001÷20-01-009, 20-02-001÷20-02-020, 20-03-001÷20-03-005, 20-04-001÷20-04-002, 20-05-001÷20-05-003, 20-06-001÷20-06-017, 20-06-020÷20-06-021	—	1,05	1,05	—

».

1.20. В сборнике 21 «Временные сборно-разборные здания и сооружения»:

1.20.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.20.1.1. Пункт 1.21.12 изложить в следующей редакции:

«1.21.12. В ГЭСН сборника 21 на устройство и разборку подкрановых путей за единицу измерения принята – штука, что соответствует звену длиной 12,5 м. При устройстве путей из звеньев длиной 25 м к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 2 приложения 21.2.».

1.20.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.20.3.1. Приложение 21.2 изложить в следующей редакции:

«Приложение 21.2

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 21**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Разборка:					
1.1	зданий	21-01-001÷21-01-004, 21-01-022	–	0,25	0,25	–
		21-01-005	–	0,25	0,15	–
		21-01-021	–	0,2	0,5	–
1.2	санитарно-технических устройств	21-02-001÷21-02-010	–	0,5	0,5	–
1.3	электротехнических устройств	21-02-016÷21-02-018	–	0,25	0,25	–
2	Устройство путей из звеньев длиной 25 м	21-03-002	–	2	2	2

».

1.21. В сборнике 22 «Водопровод - наружные сети»:

1.21.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.21.1.1. Дополнить пунктом 1.22.37 следующего содержания:

«1.22.37. Нормами табл. 22-05-006 учтены затраты на выполнение комплекса работ, включающего монтаж скользящих опор, протаскивание труб в футляр, укладку трубопроводов в футляре.».

1.21.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.21.2.1. Пункт 2.22.7 изложить в следующей редакции:

«2.22.7. Объем работ по нормам табл. 22-05-005 и 22-05-006 исчисляется по длине трубы, уложенной в футляр.».

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

1.21.3.1. В подразделе 1.6 «ТРУБЫ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 22-01-027 «Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб» изложить в следующей редакции: 22-01-027 «Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб с соединением на муфтах»

**«Таблица ГЭСН 22-01-027 Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб с соединением на муфтах»**

**Состав работ:**

01. Опускание труб в траншею.
02. Укладка труб на основание.
03. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту.
04. Гидравлическое испытание.

**Измеритель: км**

Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб с соединением на муфтах диаметром:

22-01-027-01	150 мм
22-01-027-02	200 мм
22-01-027-03	250 мм
22-01-027-04	300 мм
22-01-027-05	350 мм
22-01-027-06	400 мм
22-01-027-07	450 мм
22-01-027-08	500 мм
22-01-027-09	600 мм
22-01-027-10	700 мм
22-01-027-11	800 мм
22-01-027-12	900 мм
22-01-027-13	1000 мм
22-01-027-14	1200 мм
22-01-027-15	1400 мм
22-01-027-16	1500 мм
22-01-027-17	1600 мм
22-01-027-18	2000 мм
22-01-027-19	2400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-027-01	22-01-027-02	22-01-027-03	22-01-027-04	22-01-027-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	270,16	287,17	312,2	341,97	388,03
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,68	1,1	1,55	2,17	2,85
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	42,23	46,35	50,47	54,08	61,8
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	159,81	167,29	179,43	195,35	218,3
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	67,44	72,43	80,75	90,37	105,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,63	6,53	10,04	16,05	23,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,63	6,53	10,04	16,048	23,38
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	45,1	45,1	45,92	45,92	46,74
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	21	23	25	26	30
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч					0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	17,66	31,4	49,06	70,65	96,16
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	3,1	3,5	3,8	4,1	4,4
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,2	0,4	0,7	0,9
24.2.04.02	Трубы напорные стеклопластиковые	м	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-027-06	22-01-027-07	22-01-027-08	22-01-027-09	22-01-027-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	424,89	461,34	491,2	547,89	614,94
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,56	4,41	5,33	4,07	5,43
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	65,92	70,04	77,25	85,49	46,35

2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	238,34	257,17	270,52	300,95	383,98
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	117,07	129,72	138,1	157,38	179,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>31,73</b>	<b>39,15</b>	<b>42,59</b>	<b>52,01</b>	<b>65,68</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	31,72	39,14	42,58	52	65,67
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	46,74	47,56	47,56	48,38	50,84
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	32	34	38	41	45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	125,6	158,96	196,25	282,6	384,65
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	4,8	5,2	5,5	6,2	8,2
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	1,2	1,3	1,7	2,5	3
24.2.04.02	Трубы напорные стеклопластиковые	м	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-027-11	22-01-027-12	22-01-027-13	22-01-027-14	22-01-027-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	685,9	743,94	819,57	951,57	1 086,36
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	6,96	6,38	6,39	6,79	9,13
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	50,47	55,62	59,74	70,04	82,4
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	426,05	462,39	508,49	590,73	666,88
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	202,42	219,55	244,95	284,01	327,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>80,44</b>	<b>90,11</b>	<b>100,11</b>	<b>123,3</b>	<b>144,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	80,43	90,09	100,09	123,28	144,41
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч			59,86	64,78	68,88
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	54,12	55,76			
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	49	55	58	68	75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	502,4	635,85	785	1 130,4	1 538,6
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	8,2	12,4	12,4	16,5	20,6
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	3,3	4,2	5	6,7	8,3
24.2.04.02	Трубы напорные стеклопластиковые	м	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-027-16	22-01-027-17	22-01-027-18	22-01-027-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 148,14	1 195,2	1 438,24	1 597,37
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	10,48	10,07	18,22	22,18
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	81,37	82,4	103	115,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	704,54	737,97	882,85	972,59
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	351,75	364,76	434,17	486,72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>165,09</b>	<b>174,91</b>	<b>218,87</b>	<b>270,78</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	165,06	174,87	218,82	270,72
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	70,52	71,34	74,62	77,9
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	79	83	98	112,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1 766,25	2 009,6	3 140	4 521,6
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	22,55	24,7	32,93	41,17
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	9,1	9,9	13,1	16,3
24.2.04.02	Трубы напорные стеклопластиковые	м	1 025	1 025	1 025	1 025

1.21.3.2. В разделе 5 «БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ» таблицу ГЭСН 22-05-006 «Протаскивание в футляр стеклопластиковых труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-05-006 Протаскивание в футляр стеклопластиковых труб»**

**Состав работ:**

01. Монтаж скользящих опор на трубу.
02. Установка и снятие монтажных хомутов.
03. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу.
04. Опускание труб в котлован.
05. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок.
06. Протаскивание труб в футляр.

**Измеритель: 100 м**

Протаскивание в футляр стеклопластиковых труб диаметром:

22-05-006-01	300 мм
22-05-006-02	400 мм
22-05-006-03	500 мм
22-05-006-04	600 мм
22-05-006-05	700 мм
22-05-006-06	800 мм
22-05-006-07	900 мм
22-05-006-08	1000 мм
22-05-006-09	1200 мм
22-05-006-10	1400 мм
22-05-006-11	1500 мм
22-05-006-12	1600 мм
22-05-006-13	1800 мм
22-05-006-14	2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-006-01	22-05-006-02	22-05-006-03	22-05-006-04	22-05-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	116,59	129,95	142,89	156,73	161,14
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,5	1,07	1,41	1,77	2,5
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	85,1	91,58	97,88	104,71	106,81
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	30,99	37,3	43,6	50,25	51,83
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4	5,77	5,96	6,16	6,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,2	5,27	5,37	5,5	5,64
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	5,61	5,78	5,95	6,12	6,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,5	0,59	0,66	0,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	0,85	1,02	1,28	1,7	1,7
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,07	0,12	0,17	0,25	0,3
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	0,0205	0,0231	0,0257	0,0257	0,0299
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт	П	П	П	П	П
24.2.04.02	Трубы стеклопластиковые	м	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-006-06	22-05-006-07	22-05-006-08	22-05-006-09	22-05-006-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	166,21	169,87	182,24	190,59	199,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,01	3,52	3,12	4,11	5,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	109,44	111,19	118,19	122,39	126,95
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	53,76	55,16	60,93	64,09	67,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,88	7,16	7,35	7,94	8,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,8	5,99	6,04	6,29	6,41
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч			8,5	9,52	10,54
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием	маш.-ч	7,31	7,65			

91.14.02-001	до 9,81 кН (1 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,08	1,17	1,31	1,65	2,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	1,7	2,55	2,55	3,4	4,25
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,33	0,42	0,5	0,67	0,83
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	0,0343	0,0386	0,0386	0,0472	0,0528
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт	П	П	П	П	П
24.2.04.02	Трубы стеклопластиковые	м	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-006-11	22-05-006-12	22-05-006-13	22-05-006-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	237,74	239,1	242,07	245
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5,56	5,87	6,74	7,73
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	137,98	138,68	139,9	140,96
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	94,2	94,55	95,43	96,31
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,21	9,45	10,03	10,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,74	6,69	6,71	6,82
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	10,71	10,88	11,22	11,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,47	2,76	3,32	3,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	5,1	5,1	5,95	6,8
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,92	0,99	1,17	1,34
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	0,0557	0,0591	0,0659	0,0729
23.1.02.03	Кольца центрирующие для труб	шт	П	П	П	П
24.2.04.02	Трубы стеклопластиковые	м	102,5	102,5	102,5	102,5

1.22. В сборнике 23 «Канализация - наружные сети»:

1.22.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.22.1.1. Пункт 1.23.16 изложить в следующей редакции:

«1.23.16. В норме 23-01-001-05 расход арматуры и класс стали принимаются по проектным данным.».

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

1.22.2.1. В подразделе 1.1 «ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОДЫ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТРОЙСТВО КОЛЛЕКТОРОВ» таблицу ГЭСН 23-01-001 «Устройство основания под трубопроводы» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 23-01-001 Устройство основания под трубопроводы

##### Состав работ:

Для норм с 23-01-001-01 по 23-01-001-03:

01. Планировка dna траншеи.
02. Укладка материала с разравниванием и уплотнением.

Для нормы 23-01-001-04:

01. Планировка dna траншеи.
02. Установка бортовых досок.
03. Укладка материала с разравниванием и уплотнением.
04. Уход за бетоном.

Для нормы 23-01-001-05:

01. Планировка dna траншеи.
02. Установка бортовых досок.
03. Установка арматуры.
04. Укладка материала с разравниванием и уплотнением.
05. Уход за бетоном.

Измеритель: 10 м3

	Устройство основания под трубопроводы:
23-01-001-01	песчаного
23-01-001-02	щебеночного
23-01-001-03	гравийного
23-01-001-04	бетонного
23-01-001-05	железобетонного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-001-01	23-01-001-02	23-01-001-03	23-01-001-04	23-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	10,2	10,2	10,2	15,14	19,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,47	0,47	6,84	6,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				2,26	2,33
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,32	0,47	0,47		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				7,65	7,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,14	0,16
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч				4,44	4,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3				0,12	0,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,003	0,003
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2				1,78	1,5
02.2.01.02	Гравий	м3			12,5		
02.2.05.04	Щебень	м3		12,5			
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	11				
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3				10,2	10,15
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т					0,002
08.4.03.03	Арматура	т					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 П	м3				0,22	0,26

».

1.22.2.2. В подразделе 1.8 «СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБЫ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТРОЙСТВО КОЛЛЕКТОРОВ» таблицу ГЭСН 23-01-040 «Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб» изложить в следующей редакции: 23-01-040 «Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб с соединением на муфтах»

**«Таблица ГЭСН 23-01-040 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб с соединением на муфтах»**

Состав работ:

01. Опускание труб в траншею.
02. Укладка труб на основание.
03. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту.

Измеритель: 100 м

Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб с соединением на муфтах диаметром:

23-01-040-01	150 мм
23-01-040-02	200 мм
23-01-040-03	250 мм
23-01-040-04	300 мм
23-01-040-05	350 мм
23-01-040-06	400 мм
23-01-040-07	450 мм
23-01-040-08	500 мм
23-01-040-09	600 мм
23-01-040-10	700 мм

23-01-040-11	800 мм
23-01-040-12	900 мм
23-01-040-13	1000 мм
23-01-040-14	1200 мм
23-01-040-15	1400 мм
23-01-040-16	1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-040-01	23-01-040-02	23-01-040-03	23-01-040-04	23-01-040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	19,19	23,27	25,21	27,51	30,68
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,06	0,1	0,14	0,21	0,29
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,39	17,3	18,44	19,88	21,84
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,74	5,87	6,63	7,42	8,55
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,66	1,02	1,6	2,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,46	0,66	1,02	1,6	2,34
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,71	5,5	5,6	5,6	5,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	0,42	0,47	0,51	0,56	0,6
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,02	0,04	0,07	0,09
24.2.04.02	Трубы безнапорные стеклопластиковые	м	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-040-06	23-01-040-07	23-01-040-08	23-01-040-09	23-01-040-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	33,64	36,6	39,95	44,35	50,21
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,37	0,45	0,56	0,44	0,58
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	23,69	25,44	27,69	30,52	34,61
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,58	10,71	11,7	13,39	15,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,18	3,92	4,27	5,21	6,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,18	3,92	4,27	5,21	6,59
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	5,7	5,8	6,19	6,29	6,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	0,64	0,7	0,75	0,83	1,11
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,12	0,13	0,17	0,25	0,3
24.2.04.02	Трубы безнапорные стеклопластиковые	м	102,5	102,5	102,5	102,51	102,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-040-11	23-01-040-12	23-01-040-13	23-01-040-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	56,57	60,48	65,97	75,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,56	0,7	0,7	0,76
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	38,34	40,85	44,18	50,65
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	17,67	18,93	21,09	24,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,97	9,04	10,04	12,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,97	9,04	10,04	12,37
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч			7,79	8,43
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	7,26	7,48		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	1,11	1,67	1,67	2,22
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,33	0,42	0,5	0,67
24.2.04.02	Трубы безнапорные стеклопластиковые	м	102,5	102,5	102,5	102,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-040-15	23-01-040-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	86,13	96,83
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,86	1,03
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	57,67	63,9
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	27,6	31,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,41	17,5

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	14,41	17,5
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	8,96	
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч		9,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	2,8	3,34
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,83	0,99
24.2.04.02	Трубы безнапорные стеклопластиковые	м	102,5	102,5

1.23. В сборнике 24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»:

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

1.23.1.1. В подразделе 1.1 «ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ» раздела 1 «ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ» таблицу ГЭСН 24-01-010 «Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-01-010 Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С**

**Состав работ:**

01. Резка труб.
02. Перемещение трубопроводов перекачиванием.
03. Укладка труб при помощи тали.
04. Сварка труб.
05. Установка и приварка неподвижных опор.

**Измеритель: 100 м**

Подвальная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб:

24-01-010-01	50 мм
24-01-010-02	65 мм
24-01-010-03	80 мм
24-01-010-04	100 мм
24-01-010-05	125 мм
24-01-010-06	150 мм
24-01-010-07	200 мм
24-01-010-08	250 мм
24-01-010-09	300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-010-01	24-01-010-02	24-01-010-03	24-01-010-04	24-01-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	158,72	210,18	215,04	237,1	249,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,88	5,99	5,98	6,03	6,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,58	0,62	0,62	0,63	0,68
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	2,9	2,9	2,9	2,9	3,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	0,94	0,94	0,98	1
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,62	1,95	1,95	2,27	2,27
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,58	9,23	11,72	16,74	17,6
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	1,45	1,45	1,45	1,45	1,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,008	0,01	0,013	0,015	0,02
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,26	0,33	0,33	0,38	0,38
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,3	1,65	1,65	1,92	1,92
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1	1,9	2,6	3,9	6,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,756	1,044	1,188	1,494	1,854
01.7.06.10-0011	Ленты антикоррозионные, термоусаживающиеся полиэтиленовые с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,7 мм	м	17,39	18,87	21,46	23,68	29,97
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00603	0,00603	0,00682	0,00682	0,00768
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3	40	4	10	15
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,214	0,259	0,274	0,284	0,356
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,6	0,6	0,57	0,56	0,54
03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0004
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,46	1,46	1,29	1,2	1,09
07.2.07.11	Опоры скользящие и катковые	т	0,096	0,109	0,092	0,093	0,096
07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	0,106	0,166	0,166	0,166	0,166
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,039	0,039	0,044	0,044	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	1,03	1,03	0,96	0,75	0,89
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	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
12.2.03.06-0001	Пластина замковая из полиэтилена	шт	П	П	П	П	П
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м2, толщина 0,2 мм	м2	105	118	135	140	175
12.2.06.06	Скорлупы из пенополиуретана	компл	П	П	П	П	П
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,008	0,009	0,009	0,01	0,011
23.3.03.02	Трубы стальные	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
23.4.01.03	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	м	101	101	101	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-010-06	24-01-010-07	24-01-010-08	24-01-010-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	273,5	333	384,95	435,38
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,96	7,02	7,67	7,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,66	0,69	0,71	0,73
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	3,48	3,48	3,8	3,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,01	1,04	1,06	1,1
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,27	2,6	2,6	2,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,6	41,71	49,79	86,3
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	1,74	1,74	2,03	2,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	0,008	0,008	0,008	0,008
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,024	0,033	0,045	0,076
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,38	0,45	0,45	0,45
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,92	2,23	2,23	2,23
01.7.03.01-0001	Вода	м3	8,8	16,8	26,4	37,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,232	3,06	3,726	4,5

01.7.06.10-0011	Ленты антикоррозионные, термоусаживающиеся полиэтиленовые с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,7 мм	м	32,93	40,33		
01.7.06.10-0012	Ленты герметизирующие гидроизоляционные антикоррозионные, термоусаживающиеся полиэтиленовые с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 630 мм, толщина 1,2 мм	м			50,32	40,33
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00768	0,00912	0,01008	0,0109
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	23	29	38	41
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,396	0,469	0,597	0,672
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,54	0,52	0,51	0,5
03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т	0,0005	0,001	0,0015	0,0021
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	5,04	5,04	5,04	5,04
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,03	0,9	0,77	0,71
07.2.07.11	Опоры скользящие и катковые	т	0,096	0,109	0,123	0,131
07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	0,166	0,166	0,166	0,166
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,055	0,064	0,064	0,088
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	0,86	0,83	0,79	0,78
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	1,6	1,6	1,6	1,6
12.2.03.06-0001	Пластина замковая из полиэтилена	шт	П	П	П	П
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м2, толщина 0,2 мм	м2	195	231	294	331
12.2.06.06	Скорлупы из пенополиуретана	компл	П	П	П	П
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,013	0,016	0,02	0,023
23.3.03.02	Трубы стальные	т	0,02	0,02	0,02	0,02
23.4.01.03	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	м	100	100	100	100

»).

1.23.1.2. В подразделе 1.4 «УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ, ВЕНТИЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ, ГРЯЗЕВИКОВ» раздела 1 «ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ» таблицу ГЭСН 24-01-032 «Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-01-032 Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара»**

**Состав работ:**

01. Установка скользящих опор.
02. Установка задвижек или клапанов с опусканием в канал или подъемом на высоту.
03. Приварка ответных фланцев.

**Измеритель: 10 компл**

Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром:

24-01-032-01	50 мм
24-01-032-02	80 мм
24-01-032-03	100 мм
24-01-032-04	150 мм
24-01-032-05	200 мм
24-01-032-06	250 мм
24-01-032-07	300 мм
24-01-032-08	400 мм
24-01-032-09	500 мм
24-01-032-10	600 мм
24-01-032-11	800 мм

24-01-032-12	1000 мм
24-01-032-13	1200 мм
24-01-032-14	1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-032-01	24-01-032-02	24-01-032-03	24-01-032-04	24-01-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	39,42	52,97	58,03	77,15	121,75
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,48	0,64	0,77	1,24	1,75
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,87	8,55	9,06	11,74	21,32
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	23,9	32,14	33,78	45,63	48,62
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,17	11,64	14,42	18,54	50,06
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,95	7,43	7,49	10,17	19,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,17	0,33	0,57
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,8	7,2	7,2	9,6	18,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,1	0,12	0,24	0,41
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,8	2	2,2	2,6	3,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7	9	11,4	15	29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,057	0,089	0,108	0,159	0,33
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,26	0,4	0,49	0,72	1,48
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,7	6,62	8,57	11,68	21,48
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,22	2,79	3,25	4,45	10,25
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,15	0,27	0,3	0,45	0,84
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,081	0,094	0,094	0,114	0,484
18.1.02.01	Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны)	компл	10	10	10	10	10
23.1.03.04	Опора скользящая	шт	10	10	10	10	10
23.8.03.12	Фланцы ответные	компл	20	20	20	20	20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-032-06	24-01-032-07	24-01-032-08	24-01-032-09	24-01-032-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	147,29	182,93	255,96	341,65	410,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,27	2,68	3,5	3,5	4,02
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	36,77	46,66	66,44	90,64	109,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	36,05	47,17	64,58	103,82	129,99
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	72,2	86,42	121,44	112,79	125,25
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				30,9	41,72
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,4	32,31	47,14	60,7	73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,75	0,93	1,3	1,3	1,5
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	23,1	30,7	44,9		
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				58,4	70,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,68	0,94	1	1,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4	4,8	5,2	7	7
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	35,8	40,2	55,6	66,6	74,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,411	0,489	0,747	0,929	1,105
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,85	2,2	3,84	4,78	5,68
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,53	30,26	41,94	50,23	56,35
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	12,82	14,99	32,92	39,98	47,58
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	1,05	1,26	2,49	3,09	3,69

07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,587	0,829	1,158	2,084	2,161
18.1.02.01	Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны)	компл	10	10	10	10	10
23.1.03.04	Опора скользящая	шт	10	10	10	10	10
23.8.03.12	Фланцы ответные	компл	20	20	20	20	20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-032-11	24-01-032-12	24-01-032-13	24-01-032-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	610,17	869,01	1 049,78	1 282,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5,15	7	7,31	7,93
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	152,34	222,38	269,04	318,27
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	197,45	268,21	333,72	413,55
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	187,25	275,63	317,65	392,43
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	67,98	95,79	122,06	149,87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	109,7	169,5	206,3	244,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,8	2,6	2,8	2,9
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	106,4	164,7		
91.10.05-008	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т	маш.-ч			201	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				239
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5	2,2	2,5	2,7
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,6	11,2	13,2	16,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	121	170,4	196,4	253,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,446	2,154	2,576	4,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	9,31	13,81	16,52	27,17
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	88,87	122,67	141,43	205,39
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	95,75	151,63	181,56	296
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	9,72	15,87	18,96	22,08
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	2,916	5,265	6,035	6,88
18.1.02.01	Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны)	компл	10	10	10	10
23.1.03.04	Опора скользящая	шт	10	10	10	10
23.8.03.12	Фланцы ответные	компл	20	20	20	20

### 1.23.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 24.1

#### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 24 раздела 1

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Надземная прокладка трубопроводов на высоте, м:					
	а) св. 8 до 10	24-01-004,	91.05.05-015	1,04	1,09	—
б) св. 10	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:					
	а) до 200	24-01-004,	91.05.05-015	1,26	1,84	—
б) св. 200	24-01-007, 24-01-009	1,18		1,5	—	
3.3	Прокладка трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов диаметром, мм:					
	а) до 300	24-01-001÷24-01-004, 24-01-008÷24-01-010	91.17.04-233 91.17.04-171	1,05	1,06	1,12

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	б) св. 300	24-01-002÷24-01-007	01.7.11.07-0227	1,04	1,06	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	—

Приложение 24.2

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 24 раздела 2**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Укладка полиэтиленовых труб со стационарного барабана (расчетная укладка трубы 100 м). При длине полиэтиленовой трубы, м:					
	а) до 200	24-02-031-01	91.06.03-001	1,09	1,17	—
			91.14.05-021		1,31	—
		24-02-031-02	91.06.03-001	1,13	1,22	—
			91.14.05-021		1,39	—
		24-02-031-03	91.06.03-001	1,22	1,36	—
			91.14.05-021		1,56	—
	б) св. 200 до 250	24-02-031-01	91.06.03-001	1,13	1,25	—
			91.14.05-021		1,46	—
		24-02-031-02	91.06.03-001	1,19	1,34	—
			91.14.05-021		1,59	—
		24-02-031-03	91.06.03-001	1,33	1,54	—
			91.14.05-021		1,83	—
	в) св. 250 до 300	24-02-031-01	91.06.03-001	1,18	1,33	—
			91.14.05-021		1,62	—
		24-02-031-02	91.06.03-001	1,25	1,45	—
			91.14.05-021		1,79	—
		24-02-031-03	91.06.03-001	1,43	1,71	—
			91.14.05-021		2,11	—
	г) св. 300 до 400	24-02-031-01	91.06.03-001	1,27	1,5	—
			91.14.05-021		1,93	—
		24-02-031-02	91.06.03-001	1,44	1,67	—
			91.14.05-021		2,18	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		24-02-031-03	91.06.03-001	1,65	2,07	—
			91.14.05-021		2,67	—
3.2	Укладка полиэтиленовых труб с подвижного барабана (расчетная укладка трубы 400 м). При длине полиэтиленовой трубы, м:					
	а) до 100	24-02-032-01	—	0,54	0,25	—
		24-02-032-02, 24-02-032-03	—	0,5	0,25	—
	б) св. 100 до 200	24-02-032-01	—	0,69	0,25	—
		24-02-032-02, 24-02-032-03	—	0,67	0,25	—
	в) св. 200 до 250	24-02-032-01	—	0,77	0,63	—
		24-02-032-02, 24-02-032-03	—	0,75	0,63	—
	г) до 300	24-02-032-01	—	0,85	0,75	—
		24-02-032-02, 24-02-032-03	—	0,83	0,75	—
3.3	При сварке полиэтиленовых труб и деталей «встык» нагревательным элементом с показателем стандартного размерного отношения:					
	SDR 9	24-02-001, 24-02-008, 24-02-009	—	1,1	1,1	1,2
	SDR 13,6		—	0,9	0,9	0,8
	SDR 17, SDR 17,6		—	0,8	0,8	0,7
	SDR 21		—	0,7	0,7	0,6
	SDR 26		—	0,6	0,6	0,5
3.4	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями с применением муфт редуцированных диаметром:					
	а) 225x160 мм	24-02-002-05	кроме 24.3.05.07	0,85	0,85	0,9
	б) 315x250 мм	24-02-002-11	—	0,75	0,8	—
	в) 351x280 мм	24-02-002-11	кроме 24.3.05.07	0,9	0,85	0,85
3.5	При врезке тройником в действующие стальные газопроводы давлением свыше 4,9 кПа (0,05 кгс/м <sup>2</sup> ), диаметром, мм:					
	до 400	24-02-095	—	1,3	1,3	—
	св. 400 до 1200		—	1,6	1,6	—
3.6	При врезке стык в стык в действующие стальные газопроводы давлением свыше 4,9 кПа (0,05 кгс/м <sup>2</sup> ), диаметром, мм:					
	до 250	24-02-095	—	1,3	1,3	—
	св. 250 до 1200		—	1,4	1,4	—

».

## 1.24. В сборнике 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы»:

1.24.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.24.1.1. Пункт 2.25.16 изложить в следующей редакции:

«2.25.16. При определении затрат на очистку водой полости трубопровода по нормам с 25-12-019-21 по 25-12-019-30 объем воды на переток через первый поршень для трубопроводов протяженностью более 1 км учитывается дополнительно на каждый 1 км проектной длины очищаемого участка по нормам с 25-12-019-41 по 25-12-019-50.

Для участков протяженностью менее 1 км объем воды на переток определяется по указанным нормам с применением коэффициента, приведенного в п. 3.7.1 приложения 25.3.».

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

1.24.2.1. В подразделе 2.2 «РУЧНАЯ СВАРКА ЭЛЕКТРОДАМИ С ОСНОВНЫМ ПОКРЫТИЕМ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» таблицу ГЭСН 25-02-012 «Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами с основным покрытием» изложить в следующей редакции: 25-02-012 «Ручная электродуговая сварка одиночных труб номинальным диаметром 300-400 электродами с основным покрытием»

**«Таблица ГЭСН 25-02-012 Ручная электродуговая сварка одиночных труб номинальным диаметром 300-400 электродами с основным покрытием»**

**Состав работ:**

01. Сборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Сборка труб и прихватка стыка.
04. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

**Измеритель: км**

Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб номинальным диаметром 300 электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-02-012-01	6 мм
25-02-012-02	8 мм
25-02-012-03	10 мм
25-02-012-04	12 мм
25-02-012-05	14 мм
25-02-012-06	16 мм
25-02-012-07	18 мм
25-02-012-08	20 мм
25-02-012-09	22 мм
25-02-012-10	24 мм

Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб номинальным диаметром 350 электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-02-012-11	6 мм
25-02-012-12	8 мм
25-02-012-13	10 мм
25-02-012-14	12 мм
25-02-012-15	14 мм
25-02-012-16	16 мм
25-02-012-17	18 мм
25-02-012-18	20 мм
25-02-012-19	22 мм
25-02-012-20	24 мм

Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб номинальным диаметром 400 электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-02-012-21	6 мм
25-02-012-22	8 мм
25-02-012-23	10 мм
25-02-012-24	12 мм

25-02-012-25	14 мм
25-02-012-26	16 мм
25-02-012-27	18 мм
25-02-012-28	20 мм
25-02-012-29	22 мм
25-02-012-30	24 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-012-01	25-02-012-02	25-02-012-03	25-02-012-04	25-02-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	182,81	212,6	222,41	242,07	251,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37,28	37,22	37,22	37,22	37,22
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	145,53	175,38	185,19	204,85	214,66
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,57	69,47	71,88	76,64	79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,19	36,14	36,14	36,14	36,14
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	52,38				
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	36,19	36,14	36,14	36,14	36,14
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		33,33	35,74	40,5	42,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,4456	29,2391	29,2391	29,2392	34,7076
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т	0,0272	0,029			
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т			0,0566	0,0555	0,0525
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0374	0,0772	0,1181	0,1541	0,2143
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	8,0884	10,4957	28,1198	35,6846	49,0599
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	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-012-06	25-02-012-07	25-02-012-08	25-02-012-09	25-02-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	271,59	291,21	330,58	356,58	382,08
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37,28	37,28	37,36	37,18	37,18
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	234,31	253,93	293,22	319,4	344,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,81	88,57	98,17	104,2	110,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,19	36,19	36,27	36,1	36,1
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	36,19	36,19	36,27	36,1	36,1
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	47,62	52,38	61,9	68,1	74,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	40,0612	40,0612	44,6913	44,6914	44,6914
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0518	0,061	0,0592	0,0582	0,0573
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	282,0496	336,6156	412,3374	413,3029	414,2686

01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	79,7428	79,7428	79,7429	79,7428	79,7428
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	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-012-11	25-02-012-12	25-02-012-13	25-02-012-14	25-02-012-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	182,81	212,6	222,41	242,07	251,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37,28	37,22	37,22	37,22	37,22
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	145,53	175,38	185,19	204,85	214,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	88,57	69,47	71,88	76,64	79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,19	36,14	36,14	36,14	36,14
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	52,38				
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	36,19	36,14	36,14	36,14	36,14
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		33,33	35,74	40,5	42,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,5306	32,3609	32,3609	32,3608	38,8773
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т	0,0367	0,0395			
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т			0,0596	0,0762	0,0722
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0374	0,0827	0,1267	0,1658	0,2371
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	9,3102	14,2882	32,5459	41,3182	56,837
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	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-012-16	25-02-012-17	25-02-012-18	25-02-012-19	25-02-012-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	271,59	291,21	330,58	356,58	382,08
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37,28	37,28	37,36	37,18	37,18
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	234,31	253,93	293,22	319,4	344,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	83,81	88,57	98,17	104,2	110,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,19	36,19	36,27	36,1	36,1
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	36,19	36,19	36,27	36,1	36,1
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	47,62	52,38	61,9	68,1	74,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	45,2673	45,2673	50,946	50,9457	50,9457
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0713	0,084	0,0821	0,0812	0,0798
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	315,4251	376,6523	465,4581	466,5814	467,7057

01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	92,4286	92,4286	92,4286	92,4285	92,4285
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	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-012-21	25-02-012-22	25-02-012-23	25-02-012-24	25-02-012-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	222,41	222,41	251,88	271,59	281,26
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37,22	37,22	37,22	37,28	37,21
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	185,19	185,19	214,66	234,31	244,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	71,88	71,88	79	83,81	86,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,14	36,14	36,14	36,19	36,14
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	36,14	36,14	36,14	36,19	36,14
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	35,74	35,74	42,86	47,62	50
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,4897	35,3048	35,3048	35,3048	42,8054
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	т	0,0471	0,051			
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т			0,051	0,0986	0,0935
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0351	0,0867	0,0867	0,1741	0,2552
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	10,4606	16,0857	36,7165	46,6292	64,1619
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	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-012-26	25-02-012-27	25-02-012-28	25-02-012-29	25-02-012-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	301,07	330,58	380,12	409,48	438,91
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37,28	37,36	37,18	37,15	37,15
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	263,79	293,22	342,94	372,33	401,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	90,97	98,17	109,91	117,02	124,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	36,21	36,27	36,1	36,07	36,07
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	36,21	36,27	36,1	36,07	36,07
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	54,76	61,9	73,81	80,95	88,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	50,1492	50,181	56,8333	56,819	56,8333
01.7.11.07-0182	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0926	0,1094	0,1068	0,106	0,1046
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	343,8382	410,6057	511,2552	512,5279	513,8005
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	104,3826	104,3826	104,3823	104,3821	104,3821
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143	1,7143

ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III

1.24.2.2. В подразделе 7.3 «ИЗОЛЯЦИЯ СТЫКОВ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» раздела 7 «ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 25-07-022 «Изоляция термоусаживающимися манжетами вручную стыков изолированных труб номинальным диаметром 50-1400» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 25-07-022 Изоляция термоусаживающимися манжетами вручную стыков изолированных труб номинальным диаметром 50-1400»**

**Состав работ:**

Для норм с 25-07-022-01 по 25-07-022-11:

01. Протирка зоны сварного стыка уайт-спиритом, сушка и пескоструйная очистка изолируемого участка.
02. Нанесение и сушка эпоксидного праймера.
03. Нанесение и усадка термоусаживающейся манжеты.

Для норм с 25-07-022-12 по 25-07-022-18:

01. Предварительный прогрев изолируемого участка.
02. Механизированная очистка изолируемого участка.
03. Обезжиривание поверхности.
04. Нанесение праймера.
05. Нанесение термоусаживающейся манжеты на изолируемый стык.
06. Монтаж замковой пластины.
07. Усадка и выравнивание термоусаживающейся манжеты и замковой пластины.

**Измеритель: стык**

Изоляция термоусаживающимися манжетами вручную с пескоструйной очисткой стыков изолированных труб номинальным диаметром:

25-07-022-01	200
25-07-022-02	300
25-07-022-03	350
25-07-022-04	400
25-07-022-05	500
25-07-022-06	600
25-07-022-07	700
25-07-022-08	800
25-07-022-09	1000
25-07-022-10	1200
25-07-022-11	1400

Изоляция термоусаживающимися манжетами вручную с механизированной очисткой стыков изолированных труб номинальным диаметром:

25-07-022-12	50
25-07-022-13	80
25-07-022-14	100
25-07-022-15	150
25-07-022-16	200
25-07-022-17	250
25-07-022-18	300

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-07-022-01	25-07-022-02	25-07-022-03	25-07-022-04	25-07-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	0,47	0,51	0,55	0,63	1,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,17	0,18	0,2	0,22	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.15.01-001	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,09	0,1	0,11
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,08	0,09	0,1	0,11
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,12	0,14
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,12	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,09	0,14	0,21	0,21	0,32

01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,015	0,018	0,02	0,025
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,07	0,1	0,11	0,13	0,16
24.3.05.06	Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков	компл	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-07-022-06	25-07-022-07	25-07-022-08	25-07-022-09	25-07-022-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1,37	1,55	1,61	2,14	2,54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,29	0,33	0,34	0,45	0,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.15.01-001	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,15	0,2	0,24
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,13	0,15	0,15	0,2	0,24
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,16	0,18	0,19	0,25	0,3
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,16	0,18	0,19	0,25	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,32	0,52	0,52	0,84	0,95
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,03	0,034	0,039	0,048	0,06
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,0047	0,005	0,006	0,008	0,009
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,19	0,22	0,25	0,31	0,37
24.3.05.06	Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков	компл	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-07-022-11	25-07-022-12	25-07-022-13	25-07-022-14	25-07-022-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		0,2	0,27	0,31	0,41
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,98				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,03	0,04	0,04	0,05
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		0,06	0,07	0,08	0,1
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		0,11	0,16	0,19	0,26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.15.01-001	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т	маш.-ч	0,28				
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,28				
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,35				
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,35				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,2	0,3463	0,5045	0,628	0,8504
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,0193	0,0301	0,0386	0,0538
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт		0,0474	0,0741	0,0949	0,1323
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,07	0,0042	0,0066	0,0084	0,0117
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,011				
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,43	0,0277	0,0432	0,0553	0,0771
24.3.05.06	Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков	компл	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-07-022-16	25-07-022-17	25-07-022-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,54	0,66	0,77
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,06	0,07	0,08
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,13	0,16	0,18

2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,35	0,43	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,157	1,423	1,6804
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0742	0,0924	0,11
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	0,1822	0,2271	0,2704
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,0162	0,0201	0,024
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,1062	0,1324	0,1577
24.3.05.06	Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков	компл	1	1	1

».

1.24.2.3. В разделе 12 «ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 25-12-019 «Очистка водой с запасовкой, изъятием и пропуском поршня полости трубопровода номинальным диаметром 200-1400» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 25-12-019 Очистка водой с запасовкой, изъятием и пропуском поршня полости трубопровода номинальным диаметром 200-1400**

**Состав работ:**

Для норм с 25-12-019-01 по 25-12-019-10:

01. Заполнение и опрессовка временной камеры пуска СОД.

02. Предварительное заполнение трубопровода водой.

Для норм с 25-12-019-11 по 25-12-019-20:

01. Сборка и демонтаж запасовочного устройства.

02. Запасовка поршня.

03. Изъятие поршня с погрузкой в автомобиль.

Для норм с 25-12-019-21 по 25-12-019-30:

01. Очистка водой с пропуском поршня полости трубопровода.

Для норм с 25-12-019-31 по 25-12-019-40:

01. Заполнение и опрессовка временной камеры пуска СОД.

02. Простой агрегата наполнительного при запасовке и изъятии поршней.

**Измеритель: 100 м (нормы с 25-12-019-01 по 25-12-019-10); шт (нормы с 25-12-019-11 по 25-12-019-20, с 25-12-019-31 по 25-12-019-40); км (нормы с 25-12-019-21 по 25-12-019-30, с 25-12-019-41 по 25-12-019-50)**

Предварительное заполнение трубопровода водой при очистке полости трубопровода с пропуском поршня номинальным диаметром:

25-12-019-01	200
25-12-019-02	300
25-12-019-03	350
25-12-019-04	400
25-12-019-05	500
25-12-019-06	700
25-12-019-07	800
25-12-019-08	1000
25-12-019-09	1200
25-12-019-10	1400

Запасовка и изъятие поршня при очистке полости трубопровода водой и вытеснении воды номинальным диаметром:

25-12-019-11	200
25-12-019-12	300
25-12-019-13	350
25-12-019-14	400
25-12-019-15	500
25-12-019-16	700
25-12-019-17	800
25-12-019-18	1000
25-12-019-19	1200
25-12-019-20	1400

Очистка водой полости трубопровода с пропуском поршней номинальным диаметром:

25-12-019-21	200
25-12-019-22	300
25-12-019-23	350
25-12-019-24	400
25-12-019-25	500
25-12-019-26	700
25-12-019-27	800
25-12-019-28	1000
25-12-019-29	1200
25-12-019-30	1400

На пропуск каждого поршня при очистке водой полости трубопровода добавлять к норме:

25-12-019-31	25-12-019-21
--------------	--------------

25-12-019-32 25-12-019-22  
 25-12-019-33 25-12-019-23  
 25-12-019-34 25-12-019-24  
 25-12-019-35 25-12-019-25  
 25-12-019-36 25-12-019-26  
 25-12-019-37 25-12-019-27  
 25-12-019-38 25-12-019-28  
 25-12-019-39 25-12-019-29  
 25-12-019-40 25-12-019-30

На переток через первый поршень добавлять на каждый 1 км проектной длины трубопровода к норме:

25-12-019-41 25-12-019-21  
 25-12-019-42 25-12-019-22  
 25-12-019-43 25-12-019-23  
 25-12-019-44 25-12-019-24  
 25-12-019-45 25-12-019-25  
 25-12-019-46 25-12-019-26  
 25-12-019-47 25-12-019-27  
 25-12-019-48 25-12-019-28  
 25-12-019-49 25-12-019-29  
 25-12-019-50 25-12-019-30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-01	25-12-019-02	25-12-019-03	25-12-019-04	25-12-019-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	0,6	0,86	0,98	1,21	1,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,46	0,5	0,57	0,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м3/ч	маш.-ч	0,38	0,46	0,5	0,57	
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 500 м3/ч	маш.-ч					0,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,46	7,67	10,32	13,63	22,37

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-06	25-12-019-07	25-12-019-08	25-12-019-09	25-12-019-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	2,5	2,8	3,56	4,22	5,96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,09	2,67	3,08	6,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 500 м3/ч	маш.-ч	0,99	1,09	2,67	3,08	6,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	43,79	57,02	90,97	130,57	169,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-11	25-12-019-12	25-12-019-13	25-12-019-14	25-12-019-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	5,3	6,18	6,61	7,05	7,89
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,93	1,04	1,14	1,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	0,85	0,93	1,01	1,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,11	0,13	0,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-16	25-12-019-17	25-12-019-18	25-12-019-19	25-12-019-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	11,63	13,36	17,27	21,54	25,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4	2,91	4,07	5,27	6,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,1	2,56	3,62	4,72	5,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,35	0,45	0,55	0,66

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-21	25-12-019-22	25-12-019-23	25-12-019-24	25-12-019-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	0,47	1,07	1,16	1,9	1,95
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,35	0,38	0,61	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м3/ч	маш.-ч	0,15	0,35	0,38	0,61	
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 500 м3/ч	маш.-ч					0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31,4	70,65	96,16	125,6	196,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-26	25-12-019-27	25-12-019-28	25-12-019-29	25-12-019-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	3,96	5,15	3,88	5,77	5,16
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,67	2,51	3,73	5,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 500 м3/ч	маш.-ч	1,28	1,67	2,51	3,73	5,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	384,65	502,4	785	1 130,4	1 538,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-31	25-12-019-32	25-12-019-33	25-12-019-34	25-12-019-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	0,14	0,25	0,3	0,45	0,71
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,45	2,77	2,92	3,08	3,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м3/ч	маш.-ч	2,45	2,77	2,92	3,08	
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 500 м3/ч	маш.-ч					3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	15	15,28	15,38	15,75	24,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-36	25-12-019-37	25-12-019-38	25-12-019-39	25-12-019-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1,26	1,47	1,93	2,35	3,85
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,9	5,52	13,87	16,92	31,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 500 м3/ч	маш.-ч	4,9	5,52	13,87	16,92	31,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	27,06	28,66	57,12	61,43	81,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-41	25-12-019-42	25-12-019-43	25-12-019-44	25-12-019-45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,67	6,01	8,19	10,69	11,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-019-46	25-12-019-47	25-12-019-48	25-12-019-49	25-12-019-50
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	22,19	28,76	21,99	32,23	29,11

### 1.24.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.24.3.1. Приложение 25.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 25.3

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 25**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
<b>3.1. Строительство трубопроводов в усложненных условиях:</b>				
3.1.1. Сыпучие пески с редким растительным покровом	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-015, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.2. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,02	1,15	—
3.1.3. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,2	1,2	—
3.1.4. Зоны подвижных барханных и дюнных песков	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-015, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,2	1,2	—
3.1.5. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,07	1,2	—
3.1.6. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,3	1,3	—
3.1.7. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются по настилам и сланям с погружением ходовой части в грунт на глубину до 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-015, 25-02-018, 25-02-019, 25-03-020, 25-03-021	1,25	1,25	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.8. То же	25-02-015, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.9. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.10. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—
3.1.11. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются без настилов и сланей с погружением ходовой части в грунт на глубину свыше 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-015, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,25	1,25	—
3.1.12. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,6	1,6	—
3.1.13. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,11	1,25	—
3.1.14. Горная местность с уклонами от 15 до 20 градусов	25-04-021, 25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,2	1,2	—
3.1.15. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.16. Горная местность с уклонами от 20 до 28 градусов	25-02-015, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019	1,15	1,15	—
3.1.17. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,25	1,25	—
3.1.18. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.19. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,5	1,5	—
3.1.20. Работа в траншеях, при затруднительном доступе к сварному соединению	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023, 25-05-036, 25-05-061	1,11	1,25	—
3.1.21. Установка гнутых отводов в траншее	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.1.22. Монтаж катушек на бровке траншеи	25-02-030÷25-02-032	0,8	0,8	—
3.1.23. Балластировка трубопроводов железобетонными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами с переувлажненных бровок	25-09-001÷25-09-003	1,34	1,34	—
<b>3.2. Строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией:</b>				
3.2.1. Сварка трубопроводов из труб с заводской изоляцией	25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-010÷25-03-013, 25-03-020, 25-03-021	1,15	1,15	—
3.2.2. Установка гнутых отводов из труб с заводской изоляцией	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.2.3. Погрузочно-разгрузочные работы с изолированными трубами	25-06-001÷25-06-006	1,15	1,15	—
<b>3.3. Изменение длины поставляемых труб:</b>				
<b>3.3.1. Сварка труб условным диаметром до 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы 9,0 м:</b>				
а) на трубосварочной базе	25-01-001, 25-01-002	1,17	1,17	1,17
б) на трассе	25-02-001÷25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-02-140÷25-02-143, 25-02-161÷25-02-162, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020, 25-03-028, 25-03-029, 25-03-031, 25-03-032	1,17	1,17	1,17

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.3.2. Сварка труб условным диаметром до 800 мм на трассе (принятая длина трубы 10,5 м) при применении двухтрубных секций	25-02-001÷25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-02-140÷25-02-143, 25-02-161, 25-02-162, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020	0,5	0,5	0,5
3.3.3. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м:				
а) на трубосварочной базе	25-01-005, 25-01-006	0,64	0,64	0,64
б) на трассе	25-02-005, 25-02-006, 25-02-014, 25-02-019, 25-02-144, 25-02-145, 25-02-163, 25-02-164, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021, 25-03-030, 25-03-033	0,64	0,64	0,64
3.3.4. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм на трассе (принятая длина трубы 11,3 м) при применении двухтрубных секций	25-02-005, 25-02-006, 25-02-014, 25-02-019, 25-02-144, 25-02-145, 25-02-163, 25-02-164, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021	0,5	0,5	0,5
3.3.5. Погрузочно-разгрузочные работы (разгрузка на железнодорожной станции автокраном):				
а) для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы до 18,0 м	25-06-002-06, 25-06-002-12, 25-06-005-07, 25-06-006-12	0,86	0,86	—
б) для труб условным диаметром 1000 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-01, 25-06-003-04, 25-06-005-08, 25-06-006-13	0,88	0,88	—
в) для труб условным диаметром 1200 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-02, 25-06-003-05, 25-06-005-09, 25-06-006-14	0,86	0,86	—
г) для труб условным диаметром 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-03, 25-06-003-06, 25-06-005-10, 25-06-006-15	0,84	0,84	—
3.4. Изменение угла изгиба гнутых отводов:				
3.4.1. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 200-300 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-01	0,96	0,96	—
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001-01	0,99	0,99	—
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-01	1,1	1,1	—
г) при угле изгиба 21 градусов	25-04-001-01	1,2	1,2	—
3.4.2. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 350 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-02	0,92	0,92	—
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001-02	0,92	0,92	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-02	1,08	1,08	—
г) при угле изгиба 21 градусов	25-04-001-02	1,08	1,08	—
3.4.3. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 400 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001-03	0,86	0,86	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-03	0,93	0,93	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001-03	1,07	1,07	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-03	1,29	1,29	—
3.4.4. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 500 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001-04	0,83	0,83	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-04	0,94	0,94	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001-04	1,05	1,05	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-04	1,28	1,28	—
3.4.5. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 700 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-05	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-05	1,25	1,25	—
3.4.6. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 800 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-06	0,82	0,82	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-06	1,24	1,24	—
3.4.7. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1000 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-08	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-08	1,14	1,14	—
3.4.8. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1200-1400 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-09	0,83	0,83	—
3.5. Установка гнутых отводов по месту монтажа, при толщине стенки более принятой в нормах:				
3.5.1. При диаметре до 500 мм и толщине стенки труб свыше 12 мм	25-04-002÷25-04-006	1,15	1,15	1,15
3.5.2. При диаметре 700-800 мм и толщине стенки труб свыше 14 мм	25-04-007, 25-04-008	1,15	1,15	1,15
3.5.3. При диаметре 1000-1200 мм и толщине стенки труб свыше 16 мм	25-04-009, 25-04-010	1,26	1,26	1,26
3.5.4. При диаметре 1400 мм и толщине стенки труб свыше 21,8 мм	25-04-011	1,68	1,68	1,68
3.6. Выдержка трубопроводов под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность:				
3.6.1. При испытании на прочность 6 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,5	0,5	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.6.2. При испытании на прочность 12 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,67	0,67	—
3.7. Очистка водой полости трубопровода с пропуском поршней				
3.7.1. При очистке водой полости трубопровода протяженностью менее 1 км	25-12-019 (41-50)	—	—	2

».

1.25. В сборнике 26 «Теплоизоляционные работы»:

1.25.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.25.1.1. Пункт 1.26.3 изложить в следующей редакции:

«1.26.3. Нормы табл. с 26-01-037 по 26-01-041 предназначены для определения затрат по изоляции холодных поверхностей. Нормы табл. 26-01-042 предусматривают установку дверей с тепловой изоляцией.

Нормы табл. 26-01-038 предусматривают применение изделий из ячеистых материалов (пенобетон, газобетон, керамзитобетон), табл. 26-01-037, 26-01-039, 26-01-040 – изделий из волокнистых и зернистых материалов (жесткие минераловатные, перлитобитумные и перлитогелиевые плиты), табл. 26-01-041 – изделий из пенопласта.

Нормы табл. 26-01-038 разработаны с учетом применения пенобетонных плит, в случае применения газобетонных или керамзитобетонных плит применяется коэффициент, приведенный в п. 6 приложения 26.2.

Изоляция холодных поверхностей трубопроводов и оборудования принимается по соответствующим ГЭСН на изоляцию горячих поверхностей трубопроводов и оборудования.

Нормами 26-01-037-01, 26-01-037-03, 26-01-037-04, 26-01-041-01, 26-01-041-03, 26-01-041-04 учтены затраты на устройство деревянного каркаса для крепления теплоизоляции.».

1.25.1.2. Пункт 1.26.20 исключить.

1.25.1.3. Пункты 1.26.27, 1.26.28 изложить в следующей редакции:

«1.26.27. ГЭСН сборника 26 предусматривают работу с лесов на высоте до 10 м. При производстве работ на высоте свыше 10 м применяются коэффициенты, приведенные в п. 7 приложения 26.2.

1.26.28. При производстве работ в неудобных и стесненных условиях к нормам сборника применяются коэффициенты, приведенные в пп. 1-5.2 приложения 26.2, за исключением норм табл. 26-01-037, 26-01-041.».

1.25.1.4. Пункт 1.26.31 изложить в следующей редакции:

«1.26.31. Затраты по изоляции трубопроводов цилиндрами теплоизоляционными из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем, кашированными алюминиевой фольгой, определяются по нормам табл. 26-01-002 с применением коэффициентов, приведенных в п. 5.3 приложения 26.2.».

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

1.25.2.1. В подразделе 2.3 «ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОК» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-027 «Устройство огнезащиты кабельных линий» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 26-02-027 Устройство огнезащиты кабельных линий

##### Состав работ:

Для нормы 26-02-027-01:

01. Очистка поверхности от пыли и грязи.
02. Разметка и резка заготовок из негорючей минеральной ваты.
03. Обертывание кабельной линии двумя слоями минеральной ваты с фиксацией стальной хомут-лентой.
04. Нанесение огнезащитного кабельного покрытия на поверхность каждого слоя минеральной ваты.
05. Контроль толщины покрытия.

Для нормы 26-02-027-02:

01. Очистка поверхности от пыли и грязи.
02. Разметка и резка заготовок из огнезащитных материалов.
03. Обертывание поверхности кабельной линии слоем огнезащитного рулонного материала с фиксацией стальной хомут-лентой.
04. Изоляция поверхности кабельной линии слоем противопожарной ткани.
05. Проклеивание стыков противопожарной ткани силиконовым герметиком.

##### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

- 26-02-027-01 Устройство огнезащиты кабельных линий с применением минеральной ваты и огнезащитного абляционного покрытия
- 26-02-027-02 Устройство огнезащиты кабельных линий с применением муллитокремнеземистого рулонного материала, высокоэластичной водонепроницаемой тканевой оболочки и противопожарного силиконового герметика

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-027-01	26-02-027-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	226,17	176,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>0,59</b>	<b>0,52</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.11	Оболочки тканевые высокоэластичные противопожарные водонепроницаемые	10 м		П
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	6,33	
14.2.02.10	Покрытие огнезащитное абляционное	кг	П	
14.5.01.07	Герметики противопожарные силиконовые	шт		П
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т		0,7776
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	2,24	0,96
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	29,18	23,06

1.25.2.2. В подразделе 2.4 «ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-038 «Заделка проходок стальных труб» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 26-02-038 Заделка проходок стальных труб

##### Состав работ:

Для нормы 26-02-038-01:

01. Очистка поверхности труб от пыли и грязи.

02. Изготовление заготовок из негорючей минеральной ваты.  
 03. Заполнение пространства вокруг трубы минеральной ватой.  
 04. Заполнение заделки противопожарным силиконовым герметиком с обеих сторон.

Для нормы 26-02-038-02:

01. Очистка поверхности от пыли и грязи.  
 02. Разметка и резка заготовок из огнезащитных материалов.  
 03. Крепление противопожарной ленты с двух сторон проходки.  
 04. Крепление рукавов из оболочки противопожарной с двух сторон проходки.  
 05. Нанесение силиконового противопожарного герметика и склеивание герметиком рукавов.

**Измеритель:** м3 (норма 26-02-038-01); 100 м (норма 26-02-038-02)

- 26-02-038-01 Заделка проходок стальных труб диаметром свыше 32 до 108 мм минеральной ватой и противопожарным силиконовым герметиком, предел огнестойкости до 240 минут  
 26-02-038-02 Заделка высокоподвижных проходок стальных труб противопожарным силиконовым герметиком и водонепроницаемой тканевой оболочкой, предел огнестойкости до 150 минут

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-038-01	26-02-038-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		177,69
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	434,12	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,26	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.11	Ленты уплотнительные терморасширяющиеся гибкие противопожарные	10 м		П
01.7.06.11	Оболочки тканевые высокоэластичные противопожарные водонепроницаемые	10 м		П
01.7.15.01-0038	Анкеры забивные распорные из нержавеющей стали, диаметр М6, длина 30 мм	100 шт		31,25
07.2.07.04-0009	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С345	т		0,254
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	м3	0,824	
14.5.01.07	Герметики противопожарные силиконовые	шт	П	П
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт		4,17
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м		47,24

».

### 1.25.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.25.3.1. Приложение 26.1 исключить.

1.25.3.2. Приложение 26.2 изложить в следующей редакции:

«Приложение 26.2

#### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 26

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При работе с люлек	26-01-001÷26-01-025, 26-01-035÷26-01-036,	—	1,2	—	—
2	При производстве работ в условиях, требующих применения предохранительных поясов	26-01-038÷26-01-040, 26-01-042÷26-01-069, 26-02-001÷26-02-003, 26-02-005÷26-02-012, 26-02-050,	—	1,3	—	—
3	При расположении наружных поверхностей	26-02-013÷26-02-016, 26-02-018÷26-02-041	—	1,1	—	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	изоляции на расстоянии до 0,35 м от других поверхностей (без учета толщины изоляции)					
4	При изоляции поверхностей:					
4.1	только сверху	26-01-001÷26-01-025,	—	0,75	—	—
4.2	только снизу	26-01-035÷26-01-036, 26-01-038÷26-01-040,	—	1,25	—	—
4.3	площадью до 10 м2 (включая фланцы), расположенных в разных помещениях или на расстоянии свыше 50 м друг от друга	26-01-042÷26-01-069, 26-02-001÷26-02-003, 26-02-005÷26-02-012, 26-02-050, 26-02-013÷26-02-016, 26-02-018÷26-02-041	—	1,1	—	—
5	При изоляции трубопроводов:					
5.1	с наличием одного и более изгибов или отводов на каждые 7 м прямых участков	26-01-001÷26-01-004, 26-01-006÷26-01-010, 26-01-012÷26-01-017, 26-01-019÷26-01-020,	—	1,2	—	—
5.2	со спутниками	26-01-025, 26-01-049÷26-01-052, 26-01-056 26-01-065	—	1,1	—	—
5.3	цилиндрами теплоизоляционными из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем, кашированными алюминиевой фольгой	26-01-002	14.1.05.03-0012	0,95	—	0
6	При применении газобетонных или керамзитобетонных плит	26-01-038	—	1,03	—	—
7	При производстве работ с лесов на высоте, м:					
7.1	св. 10 до 15	26-01-001÷26-01-025,	—	1,15	—	—
7.2	св. 15 до 30	26-01-035÷26-01-069, 26-02-001÷26-02-003,	—	1,2	—	—
7.3	св. 30 до 50	26-02-005÷26-02-012, 26-02-050,	—	1,35	—	—
7.4	св. 50 до 60	26-02-013÷26-02-016, 26-02-018÷26-02-041	—	1,4	—	—
7.5	св. 60		—	1,5	—	—

».

1.26. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

1.26.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.26.1.1. Пункт 1.27.13 исключить.

1.26.1.2. Пункт 1.27.15 изложить в следующей редакции:

«1.27.15. Нормой 27-01-003-01 предусмотрено устройство оснований и покрытий из грунтов, укрепляемых неорганическими вяжущими. Вид неорганического вяжущего принимается по проектной документации.»

1.26.1.3. Пункт 1.27.25 изложить в следующей редакции:

«1.27.25. При устройстве оснований и покрытий из щебеночных материалов:

а) при использовании основания для движения транспорта до завершения работ к нормам 27-04-005-01, 27-04-005-02, 27-04-006-01, 27-04-006-02, 27-04-007-01, 27-04-007-02 добавляются затраты по норме 27-04-008-01;

б) при толщине нижнего слоя основания более 18 см его устройство определяется по нормам 27-04-005-03, 27-04-006-03, 27-04-007-03 в два слоя с изменением толщины  $\pm 1$  см для каждого слоя отдельно;

в) при необходимости розлива битума в процессе укатки щебеночного основания и покрытия затраты учитываются дополнительно по норме 27-06-026-01;

г) в нормах табл. 27-04-009 предусмотрен щебень из низкопрочных каменных материалов;

д) при толщине нижнего слоя покрытия более 18 см его устройство определяется по нормам 27-04-012-03, 27-04-013-03, 27-04-014-03 в два слоя с изменением толщины  $\pm 1$  см для каждого слоя отдельно.»

1.26.1.4. Пункты 1.27.27, 1.27.28 изложить в следующей редакции:

«1.27.27. При устройстве оснований из укатываемого цементобетона низких марок затраты определяются по нормам 27-06-016-09, 27-06-016-10, 27-06-081-09, 27-06-081-10.

При устройстве оснований из дорожного бетона низких марок (тощего) толщиной слоя свыше 20 см последний устраивается в два слоя и определяется по нормам 27-06-016-09, 27-06-016-10, 27-06-081-09, 27-06-081-10 (для каждого слоя отдельно). При толщине слоя, отличающегося от приведенного в нормах, затраты корректируются:

для норм 27-06-016-09, 27-06-081-09 – коэффициентом, приведенным в п. 3.21 приложения 27.3;

для норм 27-06-016-10, 27-06-081-10 – нормой 27-06-016-11.

1.27.28. В нормах с 27-06-002-01 по 27-06-002-16, табл. 27-06-005, нормах с 27-06-016-01 по 27-06-016-08, с 27-06-081-01 по 27-06-081-08 предусмотрено устройство оснований и покрытий шириной 7,5 м. При устройстве их двумя полосами по 3,5–4 м к нормам добавляются ресурсы по табл. 27-06-004.»

1.26.1.5. Пункт 1.27.31 изложить в следующей редакции:

«1.27.31. В нормах табл. 27-06-017 учтены затраты по устройству выравнивающего слоя по основанию из песка.»

1.26.1.6. Пункт 1.27.35 изложить в следующей редакции:

«1.27.35. При определении затрат на устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей с применением норм табл. с 27-06-029 по 27-06-032 норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных. В случае отсутствия проектных данных норма расхода асфальтобетонной смеси принимается по приложению 27.1.

При применении щебёночно-мастичных асфальтобетонных смесей укладка определяется по нормам 27-06-029-01, 27-06-030-01, 27-06-031-01, 27-06-031-02, 27-06-032-01, 27-06-032-02, табл. 27-06-075 состав смеси подбирается индивидуально. Норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных. В случае отсутствия проектных данных норма расхода асфальтобетонной смеси принимается по приложению 27.1.

Максимальная плотность каменных материалов, указанная в приложении 27.1, определяется нахождением средневзвешенной величины максимальных плотностей щебня (по фракциям), песка и минерального порошка по их долям.

При определении затрат на устройство асфальтобетонного лотка вдоль кромки проезжей части с применением норм 27-06-030-02, 27-06-069-01 норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных.»

1.26.1.7. Пункт 1.27.37 изложить в следующей редакции:

«1.27.37. При устройстве покрытия из асфальтобетонных смесей не учтены работы по розливу вяжущих материалов (кроме норм табл. 27-06-031). При необходимости эти затраты определяются по табл. 27-06-026 или 27-06-035, а расход принимается по проекту.

Нормы табл. 27-06-029, 27-06-030, 27-06-031, 27-06-032 применяются при устройстве слоя покрытия толщиной до 7 см. При толщине слоя более 7 см затраты на его устройство определяются по нормам табл. 27-06-029, 27-06-031 в два слоя (для каждого слоя отдельно) и корректируется нормами табл. 27-06-030 и 27-06-032.»

1.26.1.8. Пункт 1.27.48 изложить в следующей редакции:

«1.27.48. Нормами с 27-11-012-01 по 27-11-012-03 предусмотрено выполнение работ по укладке грунтовых модулей для сооружения проездов, дорог, насыпных площадок. При установке грунтовых модулей на откосах применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.20 приложения 27.3.»

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

1.26.2.1. В подразделе 1.2 «ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ» таблицы ГЭСН 27-01-003 «Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами», 27-01-004 «Устройство

оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-01-003 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами**

**Состав работ:**

01. Планировка и прикатка земляного полотна.
02. Распределение грунта.
03. Размельчение грунта с увлажнением.
04. Распределение вяжущего.
05. Перемешивание грунта с вяжущим.
06. Разравнивание и профилирование.
07. Укатка.
08. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

**Измеритель: 1000 м2**

27-01-003-01 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с вяжущим навесными фрезами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-01-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	18,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	45,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,69
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,26
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	2,07
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	1,19
91.08.07-014	Распределители цемента на шасси автомобильного типа, объем бункера 10 м3	маш.-ч	3,58
91.08.10-052	Фрезы навесные дорожные на тракторе, мощность до 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	24,4
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	7,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
91.14.07-011	Автоцементовозы, объем цистерны 13 м3	маш.-ч	3,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.05.16-0011	Кальций хлористый жидкий	т	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,5
02.1.01.02	Грунт	м3	П
03.2.02.05	Неорганическое вяжущее	т	П
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	0,72

**Таблица ГЭСН 27-01-004 Устройство оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см**

**Состав работ:**

- Для норм с 27-01-004-01 по 27-01-004-02:
01. Планировка и прикатка земляного полотна.
  02. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером.
  03. Укатка.
  04. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.
- Для норм с 27-01-004-03 по 27-01-004-04:
01. Планировка и прикатка земляного полотна.
  02. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

**Измеритель: 1000 м2**

Устройство оснований и покрытий автогрейдером из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:

- 27-01-004-01 из песчаных, супесчаных грунтов
- 27-01-004-02 из щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)- песчаных и золошлаковых смесей
- Устройство оснований и покрытий профилировщиком из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:
- 27-01-004-03 из песчаных, супесчаных грунтов
- 27-01-004-04 из щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)- песчаных и золошлаковых смесей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-01-004-01	27-01-004-02	27-01-004-03	27-01-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				

1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			106	106
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	20,4	20,4		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,29	5,29	44,36	44,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			15,7	15,7
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,04	2,04	0,19	0,19
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12	15,7	15,7
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,81	1,81	1,9	1,87
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,51	0,51
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч			9,59	9,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,31	0,31
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч			15,7	15,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,04	0,04	0,04	0,04
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т			0,0114	0,0114
02.1.02.02	Смесь цемента-грунтовая	м3	П	П	П	П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т			0,111	0,111
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0031	0,0031		
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	0,29	0,29		
14.2.01.06-0012	Покрывание парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый	т	0,72	0,72	0,72	0,72

».

1.26.2.2. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-008 «Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-008 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей**

**Состав работ:**

01. Устройство щебеночной подготовки.
02. Установка бетонного упора, лотка и укладка бетонных плит.

**Измеритель: шт**

27-02-008-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-008-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	13,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,4
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08
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	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,51
05.1.01.10	Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений	м3	0,53

».

1.26.2.3. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-024 «Замена отдельных звеньев прикромочного лотка» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-024 Замена отдельных звеньев прикромочного лотка**

**Состав работ:**

01. Демонтаж деформированного блока при помощи экскаватора-погрузчика.
02. Выравнивание, досыпка и уплотнение щебеночного основания.
03. Установка и выравнивание нового блока при помощи крана-манипулятора.
04. Заполнение швов между блоками раствором, расшивка швов.

**Измеритель: м3**

27-02-024-01 Замена отдельных звеньев прикромочного лотка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-024-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	9,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-548	Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша до 0,3 м3, грузоподъемность фронтального ковша до 1 т	маш.-ч	0,67
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	1,03
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,6516
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0147
05.1.01.10-0104	Лотки железобетонные, объем до 1 м3, бетон В22,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	1

1.26.2.4. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-030 «Устройство порталов водопропускных труб из коробчатых габионных блоков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-030 Устройство порталов водопропускных труб из коробчатых габионных блоков**

**Состав работ:**

01. Сборка коробчатого габиона.
02. Устройство фильтра из геотекстиля по контакту конструкции с грунтом.
03. Установка габиона на предварительно спланированную поверхность.
04. Установка опалубки из досок на лицевой стороне габиона.
05. Заполнение габиона каменным материалом.
06. Закрепление крышки и связка габиона.
07. Разборка опалубки из досок.

**Измеритель: 10 м3**

27-02-030-01 Устройство порталов водопропускных труб из коробчатых габионных блоков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-030-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	268,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.12.05	Геополотна нетканые	м2	20
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	10
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,0017
08.4.02.06-0003	Сетка сварная из холоднотянутой проволоки, диаметр 4-5 мм	т	0,158
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	0,072

1.26.2.5. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-034 «Устройство сборных полимербетонных пескоуловителей на подготовленные основания» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-034 Устройство сборных полимербетонных пескоуловителей на подготовленные основания»**

**Состав работ:**

Для норм с 27-02-034-01 по 27-02-034-04:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя вручную.
04. Герметизация стыка.
05. Установка водоприемных решеток.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-034-05 по 27-02-034-06:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя.

**Измеритель: 10 шт**

Устройство полимербетонных односекционных пескоуловителей на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

27-02-034-01	до 110 мм
27-02-034-02	свыше 110 до 160 мм
27-02-034-03	200 мм
27-02-034-04	300 мм

За каждую последующую секцию пескоуловителя добавлять:

27-02-034-05	к норме 27-02-034-03
27-02-034-06	к норме 27-02-034-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-034-01	27-02-034-02	27-02-034-03	27-02-034-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	11,29	12,09	12,83	14,29
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,38	0,44	0,5	0,69
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	6,67	7,06	7,41	8,04
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,24	4,59	4,92	5,56
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,43	0,5	0,57	0,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	0,19	0,22	0,26	0,35
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,22	0,27	0,29	0,3
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,24	0,28	0,31	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0023	0,0025	0,0026	0,003
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	10,4	10,4	10,4	10,4
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	0,242	0,242	0,242	0,242
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П
05.2.02.26	Пескоуловители полимербетонные длиной 500 мм	шт	10	10	10	10
08.1.02.14	Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм	шт	10	10	10	10
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,012	0,0127	0,0136	0,0154
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,06	1,14	1,22	1,4
11.1.03.06-0070	Доска обрешная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт П	м3	0,0081	0,0081	0,0081	0,0081
14.5.01.06-0014	Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций	кг	0,1185	0,1895	0,2225	0,5953

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-034-05	27-02-034-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,92	9,37
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,4	0,53
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,03	5,88

2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,49	2,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,44	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	0,21	0,26
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,21	0,29
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,23	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0021	0,0025
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	0,081	0,081
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0008	0,0009
05.2.02.26	Пескоуловители полимербетонные длиной 500 мм	шт	10	10
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,0039	0,0051
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,97	1,15
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,0081	0,0081

»).

1.26.2.6. В подразделе 6.1 «ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-002 «Устройство цементобетонных покрытий шириной 7,5 м, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-002 Устройство цементобетонных покрытий шириной 7,5 м, 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 шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя:

27-06-002-01 18 см  
27-06-002-02 20 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя:

27-06-002-03 18 см  
27-06-002-04 20 см

27-06-002-05	Устройство цементобетонных однослойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя: 22 см
27-06-002-06	24 см
27-06-002-07	Устройство цементобетонных однослойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя: 22 см
27-06-002-08	24 см
27-06-002-09	Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя: 18 см
27-06-002-10	20 см
27-06-002-11	Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя: 18 см
27-06-002-12	20 см
27-06-002-13	Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя: 22 см
27-06-002-14	24 см
27-06-002-15	Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями пленкообразующими материалами, толщина слоя: 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>	чел.-ч					
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 м3, 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 цементно-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
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	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	184	204	184	204	224
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

08.4.03.03	преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	П	П	П	П	П
11.1.03.01-0063	Арматура	мЗ	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
11.1.03.06-0071	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	мЗ	0,17	0,19	0,17	0,19	0,21
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	мЗ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.2.01.06-0012	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-002-06	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>	чел.-ч					
	<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		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 мЗ, 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
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	мЗ	15	15	15	15	15
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	мЗ	245	224	245		
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для нижнего слоя	мЗ				123	143
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для верхнего слоя	мЗ				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	мЗ	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной	мЗ	0,23	0,21	0,23	0,17	0,19

11.1.03.06-0075	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, 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	0,03	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.	27-06-002-11	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>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</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
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	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	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

	пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый					
--	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-002-16	27-06-002-17	27-06-002-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		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 цемента-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 цементабетона	маш.-ч	8,2		
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта	маш.-ч	8,2		
91.13.01-038	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч		22,3	
91.14.02-001	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,29	3,2	0,15
91.15.01-011	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,3		
91.15.02-024	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	8,2		
91.16.01-001	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) 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	
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	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
11.1.03.01-0063	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	Щиты из досок	м2		12,2	0,59
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	

».

1.26.2.7. В подразделе 6.1 «ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицы ГЭСН 27-06-004 «Нормы для корректировки таблиц 27-06-002 и 27-06-016 при устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5–4 м», 27-06-005

«Устройство цементобетонных покрытий шириной 7,5 м, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах, при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой» изложить в следующей редакции: 27-06-004 «Нормы для корректировки таблиц 27-06-002, 27-06-005, 27-06-016, 27-06-081 при устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5 – 4 м»

**«Таблица ГЭСН 27-06-004 Нормы для корректировки таблиц 27-06-002, 27-06-005, 27-06-016, 27-06-081 при устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5 – 4 м**

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

27-06-004-01 При устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5-4 м добавлять к нормам таблиц 27-06-002, 27-06-005, 27-06-016, 27-06-081

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	28,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,78
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементобетонных покрытий	маш.-ч	0,25
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	0,25
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	0,25

**Таблица ГЭСН 27-06-005 Устройство цементобетонных покрытий шириной 7,5 м, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах, при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой**

**Состав работ:**

Для норм с 27-06-005-02 по 27-06-005-03, с 27-06-005-06 по 27-06-005-07, с 27-06-005-10 по 27-06-005-11, с 27-06-005-14 по 27-06-005-15:

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.

Для норм с 27-06-005-04 по 27-06-005-05, с 27-06-005-08 по 27-06-005-09, с 27-06-005-12 по 27-06-005-13, с 27-06-005-16 по 27-06-005-17:

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.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

Устройство цементобетонных однослойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-02 18 см

27-06-005-03 20 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-04 18 см

27-06-005-05 20 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-06 22 см

27-06-005-07 24 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-08

22 см

27-06-005-09

24 см

Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-10

18 см

27-06-005-11

20 см

Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-12

18 см

27-06-005-13

20 см

Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-14

22 см

27-06-005-15

24 см

Устройство цементобетонных двухслойных покрытий шириной 7,5 м механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика при уходе за покрытиями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-005-16

22 см

27-06-005-17

24 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-005-02	27-06-005-03	27-06-005-04	27-06-005-05	27-06-005-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			252,7	252,7	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					295,09
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	260,47	260,47			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	121,75	121,76	80,41	80,41	132,02
<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 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
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
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,36
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
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
01.7.03.01-0001	Вода	м3	178	178	178	178	178
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	11	11	11	11	11
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	50	50	50	50	50
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	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	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	0,17	0,19	0,17	0,19	0,21
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
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	8	8	8	8	8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-005-07	27-06-005-08	27-06-005-09	27-06-005-10	27-06-005-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		264,7	264,7		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	295,09			291,62	291,62
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	132,03	86,54	86,54	130,17	130,18
<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	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
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
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35
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
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
01.7.03.01-0001	Вода	м3	178	178	178	178	178
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	11	11	11	11	11
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	50	50	50	50	50
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,	м3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

12.1.02.06-0012	толщина 30-40 мм, сорт III Рубероид кровельный РКК-350	м2	8	8	8	8	8
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	261,7	261,7			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			312,74	312,74	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	85,29	85,29	142,54	142,57	
<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	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,29	4,29	3,3	3,3	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	8,05	8,05	13,83	13,83	
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цемента-бетонных покрытий	маш.-ч	7,2	7,2	14,02	14,02	
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	7,2	7,2	14,02	14,02	
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	7,2	7,2	14,02	14,02	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	20,9	20,9	20,9	20,9	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,36	0,36	
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	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	
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	8,05	8,05	13,83	13,83	
<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	
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	178	178	178	178	
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	11	11	11	11	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	50	50	50	50	
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	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	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для верхнего слоя	м3	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	
08.4.03.03	Арматура	т	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	
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	
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	
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	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	8	8	8	8	

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			273,7	273,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			90,43	90,44
<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
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			3,3	3,3
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч			9,18	9,18
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цемента-бетонных покрытий	маш.-ч			8,2	8,2
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики	маш.-ч			8,2	8,2

91.08.05-054	оснований Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	8,2	8,2
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	20,9	20,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,36
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	17,3
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8,2	8,2
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	9,18	9,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,007	0,007
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	178	178
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м <sup>2</sup>	10 м <sup>2</sup>	11	11
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	50	50
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	15	15
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для нижнего слоя	м <sup>3</sup>	163	184
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий и оснований для верхнего слоя	м <sup>3</sup>	61	61
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,11	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	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
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	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	0,19	0,23
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>	0,03	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м <sup>2</sup>	8	8

».

1.26.2.8. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-016 «Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона при уходе за основаниями пленкообразующими материалами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-016 Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона при уходе за основаниями пленкообразующими материалами»**

**Состав работ:**

Для норм с 27-06-016-01 по 27-06-016-02, с 27-06-016-05 по 27-06-016-06:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта.
03. Передвижка разгрузочного мостика трактором.
04. Устройство температурных швов.
05. Уход за основанием.

Для норм с 27-06-016-03 по 27-06-016-04, с 27-06-016-07 по 27-06-016-08:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта.
03. Устройство температурных швов.
04. Уход за основанием.

Для нормы 27-06-016-09:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Планировка и уплотнение подстилающего слоя.
03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности профилировщиками.
04. Уход за основанием.

Для нормы 27-06-016-10:

01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Распределение цементобетонной смеси автогрейдером.
03. Уплотнение (укатка) бетонной смеси самоходными дорожными катками.

04. Уход за основанием.

Для нормы 27-06-016-11:

01. Установка, разборка и перенос опалубки.

02. Распределение цементобетонной смеси автогрейдером.

03. Уход за основанием.

**Измеритель: 1000 м2**

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой с мостика при уходе за основаниями пленкообразующими материалами, толщина слоя:

27-06-016-01 16 см

27-06-016-02 18 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой со смежной полосы основания без применения мостика при уходе за основаниями пленкообразующими материалами, толщина слоя:

27-06-016-03 16 см

27-06-016-04 18 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой с мостика при уходе за основаниями пленкообразующими материалами, толщина слоя:

27-06-016-05 20 см

27-06-016-06 22 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой со смежной полосы основания без применения мостика при уходе за основаниями пленкообразующими материалами, толщина слоя:

27-06-016-07 20 см

27-06-016-08 22 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона низких марок (тощего):

27-06-016-09 профилировщиками при уходе за основаниями пленкообразующими материалами, толщина слоя 16 см

27-06-016-10 автогрейдерами при уходе за основаниями пленкообразующими материалами, толщина слоя 16 см

27-06-016-11 При изменении толщины слоя на каждый 1 см добавлять (уменьшать) к нормам 27-06-016-10, 27-06-081-10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-016-01	27-06-016-02	27-06-016-03	27-06-016-04	27-06-016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч					184,8
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	169,12	169,12			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			146	146	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	111,99	111,99	69,88	69,88	125,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,21	17,21	15,7	15,7	17,21
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	8,58	8,58	5,2	5,2	10,32
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	16,87	16,87	5,8	5,8	18,81
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	15,7	15,7	17,3
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	26,43	26,43	15,73	15,73	28,3
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	8,58	8,58	5,2	5,2	10,32
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	2,55	2,55	1,74	1,74	3,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	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	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	163	184	163	184	204
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
14.2.01.06-0012	Покрывание 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.	27-06-016-06	27-06-016-07	27-06-016-08	27-06-016-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	184,8			107
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		159	159	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	118,44	76,8	76,8	59,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,21	15,7	15,7	15,7
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	10,32	6,2	6,2	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч				6,5
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цемента-бетонных покрытий	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	13
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементабетона	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	6,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	15,73	15,73	15,73
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	28,3	15,73	15,73	15,73
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	10,32	6,2	6,2	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	3,1	2,16	2,16	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	63,3	63,3	63,3	63,3
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	224	204	224	
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укатываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3				163
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
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	
14.2.01.06-0012	Покрывание 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-016-10	27-06-016-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	37,1	2,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,59	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,88	0,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,01

91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,11	
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	7,2	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,5	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	0,52	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002	
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укладываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	163	10,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0061	
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	0,63	0,04
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	

».

1.26.2.9. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-075 «Устройство слоя асфальтобетонного покрытия из горячей асфальтобетонной смеси» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-075 Устройство слоя асфальтобетонного покрытия из горячей асфальтобетонной смеси**

**Состав работ:**

01. Укладка смеси с обрубкой краев, устранением дефектов.
02. Уплотнение катками.
03. Заполнение смачивающей системы катков водой.

**Измеритель: 1000 м2**

Устройство слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона асфальтоукладчиками больших типоразмеров шириной укладки:

- |              |  |
|--------------|--|
| 27-06-075-01 | до 7,5 м толщиной 5 см   |
| 27-06-075-02 | свыше 7,5 м толщиной 5 см  |
| 27-06-075-03 | до 7,5 м на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать    |
| 27-06-075-04 | более 7,5 м на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-075-01	27-06-075-02	27-06-075-03	27-06-075-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	9,08	6,36	0,44	0,31
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,67	6,17	0,74	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.08.01-002	Асфальтоукладчики гусеничные, максимальная ширина укладки 7 м, скорость укладки до 24 м/мин, производительность 700 т/ч	маш.-ч	1,47	1,03	0,07	0,05
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,42	1,42	0,2	0,18
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	3,04	2,98	0,47	0,39
91.13.01-034	Машины комбинированные уборочные, вместимость цистерны 6 м3, вместимость кузова пескоразбрасывателя 4 м3	маш.-ч	0,74	0,74		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,14	1,14	0,14	0,14
04.2.03.01	Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные	т	П	П	П	П

».

1.26.2.10. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-081 «Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-081 Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением**

205

## дорожного бетона при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой

### Состав работ:

Для норм с 27-06-081-01 по 27-06-081-02, с 27-06-081-05 по 27-06-081-06:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта.
03. Передвижка разгрузочного мостика трактором.
04. Устройство температурных швов.
05. Уход за основанием.

Для норм с 27-06-081-03 по 27-06-081-04, с 27-06-081-07 по 27-06-081-08:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта.
03. Устройство температурных швов.
04. Уход за основанием.

Для нормы 27-06-081-09:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Планировка и уплотнение подстилающего слоя.
03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности профилировщиками.
04. Уход за основанием.

Для нормы 27-06-081-10:

01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Распределение цементобетонной смеси автогрейдером.
03. Уплотнение (укатка) бетонной смеси самоходными дорожными катками.
04. Уход за основанием.

### Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой с мостика при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-081-01 16 см

27-06-081-02 18 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой со смежной полосы основания без применения мостика при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-081-03 16 см

27-06-081-04 18 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой с мостика при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-081-05 20 см

27-06-081-06 22 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона с разгрузкой со смежной полосы основания без применения мостика при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя:

27-06-081-07 20 см

27-06-081-08 22 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог шириной 7,5 м механизированным способом с применением дорожного бетона низких марок (тощего):

27-06-081-09 профилировщиками при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя 16 см

27-06-081-10 автогрейдерами при уходе за основаниями засыпкой песком и поливкой водой, толщина слоя 16 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-081-01	27-06-081-02	27-06-081-03	27-06-081-04	27-06-081-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-22	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	266,82	266,82	243,7	243,7	282,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	126,8	126,8	88,35	88,35	138,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,21	17,21	15,7	15,7	17,21
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	8,58	8,58	5,2	5,2	10,32
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цемент-бетонных покрытий	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	16,87	16,87	5,8	5,8	18,81

91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	15,7	15,7	17,3
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	26,43	26,43	15,73	15,73	28,3
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	8,58	8,58	5,2	5,2	10,32
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	2,55	2,55	1,74	1,74	3,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
01.7.03.01-0001	Вода	м3	178	178	178	178	178
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	11	11	11	11	11
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	50	50	50	50	50
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	163	184	163	184	204
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
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	8	8	8	8	8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-081-06	27-06-081-07	27-06-081-08	27-06-081-09	27-06-081-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-16	Средний разряд работы 1,6	чел.-ч					134,8
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч				204,7	
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	282,5				
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч		256,7	256,7		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131,31	94,17	94,17	77,71	38,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч					2,88
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,21	15,7	15,7	15,7	0,11
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,77	5,77	5,77	5,77	3,3
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	10,32	6,2	6,2		
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч					0,11
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч					7,2
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч				6,5	3,5
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч					0,52
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цемента-бетонных покрытий	маш.-ч	11,4	6,9	6,9		
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	13	
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	11,4	6,9	6,9		
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,23
91.15.01-011	Прицепы тракторные, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	17,3	15,73	15,73	15,73	
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79	маш.-ч	28,3	15,73	15,73	15,73	

91.16.01-001	кВт (108 л.с.) Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	10,32	6,2	6,2		
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	3,1	2,16	2,16		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т					0,002
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	178	178	178	178	178
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	11	11	11	11	11
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	50	50	50	50	50
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	63,3	63,3	63,3	63,3	
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3	224	204	224		
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укатываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3				163	163
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	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т					0,0061
08.4.03.03	Арматура	т	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					0,63
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	8	8	8	8	8

1.26.2.11. 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 крапом 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 парапетного металлического бруса.

Для нормы 27-09-001-05:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка крапом 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 крапом 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 с 27-09-001-09 по 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 с 27-09-001-35 по 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.

Для норм с 27-09-001-39 по 27-09-001-40:

01. Резка и гнутье арматуры.

02. Установка и вязка арматуры.

03. Сверление отверстий.

04. Устройство температурных швов.

05. Бетонирование железобетонного парапетного ограждения.

06. Устройство и герметизация технологических швов.

Для нормы 27-09-001-41:

01. Резка и гнутье арматуры.

02. Установка и вязка арматуры.

03. Гнутье и установка сетки на монтажную арматуру.

04. Сверление отверстий.

05. Устройство температурных швов.

06. Бетонирование железобетонного парапетного ограждения.

07. Устройство и герметизация технологических швов.

Для нормы 27-09-001-42:

01. Разбивка оси установки опорных стоек ограждения.

02. Сверление отверстий в железобетонном основании, продувка и обеспыливание.

03. Установка стоек с креплением анкерами.

04. Установка секций заполнения с креплением.

05. Выравнивание перильного ограждения в проектное положение.

Для нормы 27-09-001-43:

01. Разбивка оси установки опорных стоек ограждения.

02. Сверление отверстий в железобетонном основании, продувка и обеспыливание.

03. Установка стоек с креплением анкерами.

**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 27-09-001-42); участок (нормы с 27-09-001-31 по 27-09-001-34); шт (норма 27-09-001-43)**

Устройство парапетов:

- 27-09-001-01 железобетонных
- 27-09-001-02 бетонных
- 27-09-001-03 каменных
- 27-09-001-04 из стали на деревянных столбах

Устройство ограждений:

- 27-09-001-05 тросовых на железобетонных столбах
- 27-09-001-06 из сетки
- 27-09-001-07 проволочных многорядных
- 27-09-001-08 Устройство металлических пешеходных ограждений
- Устройство перильного ограждения из композитных материалов:
  - 27-09-001-09 при креплении стоек тремя анкерными шпильками
  - 27-09-001-10 при креплении стоек двумя анкерными шпильками

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка с предварительным лидерным бурением:

- 27-09-001-11 с 3 тросами, шаг стоек 2 м
- 27-09-001-12 с 3 тросами, шаг стоек 3 м
- 27-09-001-13 с 4 тросами, шаг стоек 2 м
- 27-09-001-14 с 4 тросами, шаг стоек 3 м

- 27-09-001-15 с 5 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-16 с 5 тросами, шаг стоек 3 м  
 Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка без предварительного лидерного бурения:  
 27-09-001-21 с 3 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-22 с 3 тросами, шаг стоек 3 м  
 27-09-001-23 с 4 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-24 с 4 тросами, шаг стоек 3 м  
 27-09-001-25 с 5 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-26 с 5 тросами, шаг стоек 3 м  
 Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках начального участка:  
 27-09-001-31 в асфальтобетонном покрытии  
 27-09-001-32 в земляном полотне  
 Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках конечного участка:  
 27-09-001-33 в асфальтобетонном покрытии  
 27-09-001-34 в земляном полотне  
 Устройство сборных железобетонных парапетных удерживающих ограждений:  
 27-09-001-35 односторонних  
 27-09-001-36 односторонних  
 27-09-001-37 Устройство двухрядных сборных железобетонных парапетных удерживающих ограждений с плитой перекрытия  
 27-09-001-38 Установки парапетных ограждений из стали, стойки металлические  
 Устройство железобетонной барьерной стенки бетоноукладчиком со скользящими формами:  
 27-09-001-39 ограждение железобетонное парапетного типа в одностороннем исполнении высотой 1230 мм  
 27-09-001-40 ограждение железобетонное парапетного типа в двухстороннем исполнении высотой 1230 мм  
 27-09-001-41 Устройство монолитной железобетонной банкетки высотой 660 мм  
 Устройство перильного ограждения из композитных материалов:  
 27-09-001-42 при креплении стоек четырьмя анкерами  
 27-09-001-43 Добавлять или исключать к норме 27-09-001-42 на каждую стойку

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>	чел.-ч					
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	Мастика	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			0,0002	
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		0,0173	0,1725			
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т		0,1				
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3		65,6				
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	1,6					
04.3.01.12-0001	Раствор кладочный, цементно-известковый, М10	м3			23,6			
05.1.07.22	Конструкции сборные железобетонные	м3	3,39					
05.1.07.22	Конструкции сборные бетонные	м3			П			
05.1.07.27	Столбы железобетонные	м3	3,73					0,84
05.1.08.14	Конструкции сборные бетонные	м3						П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т						0,258
08.2.02.05-0048	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+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						0,0055
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 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	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>	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,	маш.-ч	1,25				

91.17.04-042 91.18.01-011	сварочный ток до 400 А, количество постов 1 Аппараты для газовой сварки и резки Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч маш.-ч		1,4			5	3,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.03-0012 01.3.02.08-0001 01.5.02.01 01.5.02.02	Ацетилен растворенный технический, марка Б Кислород газообразный технический Металлоконструкции балок ограждения Секции ограждения из композитных материалов	т м3 т м	0,0004 1,3	0,0004 1,21		1,2	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					192,31	128,21
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 07.2.07.11	Столбы железобетонные Стойки металлические опорные	м3 т	1,3	1,44		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	Состав клеевой двухкомпонентный инъекционный на основе винилэстеровой смолы для тяжелых анкерных креплений в бетоне, температура эксплуатации от -40 °С до +40 °С	л					3,43	2,29
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0035	0,0035				
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0041	0,0128				
14.4.02.07-0002	Эмаль ХВ-161	т	0,0075	0,0075				
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0274	0,0274				
14.5.07.04	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>	чел.-ч					
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	маш.-ч	6,14	4,15	6,14	4,15	6,14

	1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин						
<b>4</b> 01.5.02.10	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		46,46			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	48,04		36,76	52,19	42,51
<b>2</b>	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> 01.5.02.10	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			10,03	10,03	8,33
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	57,93	48,25			
<b>2</b>	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	Экспонаторы 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 20 т, вес ударной части до 1 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> 01.5.02.10	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч				196,09	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		67,55	61,83		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	8,33				113

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	20,58	15,97	44,06	2,86
3	<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	
4	<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					0,0011
01.7.15.02-0086	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М20 (М22), длина 40-220 мм	т					0,0241
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					0,0027

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-39	27-09-001-40	27-09-001-41	27-09-001-42	27-09-001-43
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	259,15	314,84	115,44	46,07	0,34
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	1,33	1,33	1,29		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	79,12	101,4	24,54	1,02	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	75,56	89,68	45,1	26,2	0,16
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	40,17	47,25	44,51	18,85	0,18
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	62,97	75,18			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,88	46,65	32,21	0,83	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	2,76	6,96	1,39	0,48	

91.06.03-049	грузоподъемность 16 т Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	1,86	1,86	1,84		
91.08.05-055	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	6,01	7	8,02		
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	3,05	3,22	3		
91.14.01-003	Автобетонсмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	6,01	7	8,02		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,54	0,48	0,35	
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	17,11	20,8	2,05		
91.21.19-023	Станки для гибки и резки арматуры, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	12,6	14,93	3,28		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.05-0016	Листы хризотилцементные плоские прессованные, толщина 10 мм	м2	6,81	6,81	6,38		
01.5.02.02	Секции ограждения из композитных материалов	м				100	
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					1
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,72	1,91	2,27		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,41	32,22	3,81	7,92	0,079
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	45,33	48,46	36,44		
01.7.12.05-0132	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 8,2/6,6 кН/м, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	45,33	48,46	36,44		
01.7.15.01	Анкеры	шт				400	4
01.7.17.06	Диски отрезные	шт	3,34	3,57	0,72		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	0,02	0,02	0,02		
04.1.02.04	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	40	46,01	66,02		
08.1.02.17	Сетка стальная	м2			198,65		
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	28,39	34,37	8,02		
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П		
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,09	0,1	0,16		
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт	П	П	П		
12.2.05.06-1022	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС10	м3	0,034	0,034	0,068		
14.5.01.03-0009	Герметик двухкомпонентный полисульфидный тиоколовый для элементов металлической кровли, фонарей остекления, коммуникаций, труднодоступных деформационных стыков мостов, дорог, тоннелей, в том числе метро	т	0,013	0,013	0,016		

».

1.26.2.12. В подразделе 9.1 «ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицы ГЭСН 27-09-004 «Установка столбиков сигнальных и тумб», 27-09-005 «Изготовление и установка перил и тумб с дощатым ограждением» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-004 Установка столбиков сигнальных и тумб**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-004-01:

01. Установка столбиков с копанием ям, обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Наклейка фольги.

Для нормы 27-09-004-02:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков и бурение ям на глубину 50 см.
02. Подготовка сигнальных столбиков к установке.
03. Раскладка сигнальных столбиков по местам установки.
04. Установка сигнальных столбиков с засыпкой и трамбовкой грунта.

Для норм с 27-09-004-03 по 27-09-004-04:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков.  
 02. Установка столбиков вручную.  
 03. Проверка правильности установки.  
 Для нормы 27-09-004-05:  
 01. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины.  
 02. Установка тумб с копанием и засыпкой ям.  
 03. Укладка перил с укреплением скобами.  
 04. Окраска масляной краской.

Для нормы 27-09-004-06:

01. Установка тумб.  
 02. Наполнение тумб резиновой крошкой.

**Измеритель: 100 шт (нормы с 27-09-004-01 по 27-09-004-02, с 27-09-004-05 по 27-09-004-06); 10 шт (нормы с 27-09-004-03 по 27-09-004-04)**

Установка столбиков сигнальных:

- 27-09-004-01 железобетонных  
 27-09-004-02 пластиковых  
 27-09-004-03 металлических однофлажковых, расстояние между столбиками до 10 м  
 27-09-004-04 При увеличении расстояния между столбиками на каждые 10 м добавлять к норме 27-09-004-03  
 27-09-004-05 Изготовление и установка тумб деревянных простых  
 27-09-004-06 Установка осевых дорожных тумб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-004-01	27-09-004-02	27-09-004-03	27-09-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		11,35		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			0,46	0,3
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	64			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12	0,94	0,12	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12			
91.12.08-161	Ямокопатели навесные	маш.-ч	7			
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч		0,94	0,12	0,07
91.21.11-001	Мотобуры бензиновые ручные, диаметр бура до 200 мм, мощность двигателя до 1,6 кВт (2,2 л.с.)	маш.-ч		4,24		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.5.03.06	Столбик сигнальный дорожный пластиковый	шт		100		
01.5.03.06-0013	Столбик сигнальный дорожный металлический однофлажковый, размеры 1500х120х20 мм	шт			10	
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3	П			
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,55			
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т	0,0036			
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00812			
14.4.02.07-0002	Эмаль ХВ-161	т	0,02784			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-004-05	27-09-004-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		56,99
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	187,48	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		56,99
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21	10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	
91.05.13-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т	маш.-ч		6,67
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,51	
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч		3,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-0001	Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200	т	0,05	
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00105	
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00947	
01.5.03.01	Тумбы осевые дорожные	шт		100
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,18	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	

01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг		50 000
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,012	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	5,66	
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,65	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,014	
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0124	
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг	4	

**Таблица ГЭСН 27-09-005 Изготовление и установка перил и тумб с дощатым ограждением**

**Состав работ:**

01. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины.
02. Установка тумб с копанием и засыпкой ям.
03. Укладка перил с укреплением скобами.
04. Заготовка и прибивка к тумбам дощатого ограждения.
05. Окраска масляной краской.

**Измеритель: 100 м**

Изготовление и установка:

- 27-09-005-01 надолбных перил  
27-09-005-02 тумб деревянных с дощатым ограждением

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-005-01	27-09-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		124,26
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	239,8	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,17	2,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,36	1,2
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,6	0,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,81	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-0001	Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200	т	0,02	0,03
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00059	0,00023
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0025	0,0028
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,05	0,053
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,014	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,015
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	6,75	2,21
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,39	0,53
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3		3,5
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,005	0,009
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,003	0,005
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг	0,17	0,25

».

1.26.2.13. В подразделе 9.2 «ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-008 «Установка дорожных знаков бесфундаментных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-008 Установка дорожных знаков бесфундаментных**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-008-01:

01. Бурение ям бурильно-крановыми машинами.
02. Установка бесфундаментных стоек.
03. Окраска стоек.
04. Разделка оснований дорожных знаков.
05. Переход от одного знака к следующему.

Для норм с 27-09-008-02 по 27-09-008-03:

01. Бурение ям бурильно-крановыми машинами.
02. Установка бесфундаментных стоек.
03. Антисептирование деревянных стоек.

04. Окраска стоек.  
 05. Разделка оснований дорожных знаков.  
 06. Переход от одного знака к следующему.  
 Для нормы 27-09-008-04:  
 01. Определение места крепления к готовому основанию.  
 02. Сверление отверстий в плите.  
 03. Установка анкерных болтов на опорную плиту стойки.  
 04. Установка стойки на место крепления к плите.  
 05. Закрутка анкерных болтов.

**Измеритель: 100 шт**

Установка дорожных знаков бесфундаментных:

- 27-09-008-01 на металлических стойках  
 27-09-008-02 на деревянных брусках  
 27-09-008-03 на деревянных кругляках  
 27-09-008-04 на металлических стойках на готовое основание

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-008-01	27-09-008-02	27-09-008-03	27-09-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	320	291,84	287,28	34,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,53	17,23	16,99	13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-033	Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм	маш.-ч	11	12,76	12,76	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,52	1,52	1,83	3,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,01	2,95	2,4	3,3
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч				3,2
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч				3,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т		0,0325	0,0285	
01.5.03.03	Знаки дорожные	шт	100	100	100	100
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	шт	100			100
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,62	0,54	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т				0,1
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,048	0,048	0,048	0,048
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт				П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3			7,48	
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		9,4		
14.4.01.08-0001	Грунтовка В-КФ-093	т	0,01935			
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00562	0,0051	0,0045	
14.5.09.07-0031	Растворитель Р-4А	т	0,00338			

».

1.26.2.14. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-016 «Разметка проезжей части краской» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-016 Разметка проезжей части краской»**

**Состав работ:**

Для норм с 27-09-016-01 по 27-09-016-06:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.  
 02. Отбивка линии с разметкой.  
 03. Нанесение линии.

Для нормы 27-09-016-07:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.  
 02. Разметка поверхности.  
 03. Раскладка трафаретов.  
 04. Нанесение линий регулирования разметочными машинами.  
 05. Снятие трафаретов.

Для нормы 27-09-016-08:

01. Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем.

**Измеритель: км (нормы с 27-09-016-01 по 27-09-016-06); 10 м2 (нормы с 27-09-016-07 по 27-09-016-08)**

	Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной:
27-09-016-01	0,1 м
27-09-016-02	0,2 м
27-09-016-03	0,4 м
	Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка:
27-09-016-04	1:1
27-09-016-05	1:3
27-09-016-06	3:1
27-09-016-07	Разметка проезжей части краской линий регулирования дорожного движения сложной конфигурации по трафаретам с использованием маркировочных машин ручных
27-09-016-08	Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем одновременно с нанесением линий разметки из лакокрасочных материалов, добавлять к нормам с 27-09-016-01 по 27-09-016-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-01	27-09-016-02	27-09-016-03	27-09-016-04	27-09-016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.08	Эмаль	кг	42	84	168	21	10,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-06	27-09-016-07	27-09-016-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	3,66		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		5,08	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч			0,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,05	1,24	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.01-036	Машины разметочные ручные малогабаритные для нанесения краски в комплекте с баком для световозвращающих элементов, ширина наносимой линии 50-400 мм	маш.-ч		1,2	
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч	1,01		
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,03		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,04	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т		0,007	
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг			3,5
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т		0,0001	
14.4.04.08	Эмаль	кг	31,5		

1.26.2.15. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-018 «Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-018 Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-018-01:

01. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи механизированным способом.
02. Предварительная разметка оси дорожного покрытия.
03. Предварительная разметка кромок дорожного покрытия механизированным способом.
04. Нанесение осевой прерывистой линии горизонтальной разметки.
05. Нанесение красвых сплошных линий горизонтальной разметки.

Для норм с 27-09-018-02 по 27-09-018-15:

01. Заполнение резервуаров краской и стеклошариками.
02. Нанесение разметки краской.

Для норм с 27-09-018-16 по 27-09-018-18:

01. Нанесение контуров разметки.
02. Очистка поверхности дорожного покрытия.
03. Нанесение разметки с использованием трафарета.

**Измеритель: 100 м2**

27-09-018-01	Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами на дорожное покрытие (асфальт, поверхностная обработка) Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами механизированным способом, шириной:
27-09-018-02	0,1 м, сплошной
27-09-018-03	0,15 м, сплошной
27-09-018-04	0,2 м, сплошной
27-09-018-05	0,4 м, сплошной
27-09-018-06	0,1 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-018-07	0,15 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-018-08	0,2 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-018-09	0,1 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-10	0,15 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-11	0,2 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-12	0,4 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-13	0,1 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-018-14	0,15 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-018-15	0,2 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-018-16	Нанесение горизонтальной дорожной разметки краской вручную: дублирующие знаки
27-09-018-17	островки безопасности, пешеходные переходы, стоп-линии
27-09-018-18	стрелы, буквы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-01	27-09-018-02	27-09-018-03	27-09-018-04	27-09-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		0,56	0,46	0,34	0,28
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,77				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,04	0,04	0,04	0,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		0,26	0,21	0,15	0,12
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		0,26	0,21	0,15	0,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,18	1	0,76	0,6	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,86	0,5	0,38	0,3	0,24
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч	0,82	0,25	0,19	0,15	0,12
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,68				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,055	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35	35	35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-06	27-09-018-07	27-09-018-08	27-09-018-09	27-09-018-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,88	0,66	0,56	1,56	1,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,42	0,31	0,26	0,76	0,54
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,42	0,31	0,26	0,76	0,54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,64	1,2	1	2,94	2,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,82	0,6	0,5	1,46	1,04
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч	0,41	0,3	0,25	0,74	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35	35	35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-11	27-09-018-12	27-09-018-13	27-09-018-14	27-09-018-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,88	0,56	0,66	0,52	0,44
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,42	0,26	0,31	0,24	0,2
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,42	0,26	0,31	0,24	0,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6	1	1,2	0,92	0,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,8	0,5	0,6	0,46	0,38
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч	0,4	0,25	0,3	0,23	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35	35	35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-16	27-09-018-17	27-09-018-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	18,77	3,65	9,93
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,08	0,04	0,06
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	12,21	2,48	6,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,48	1,13	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,27	6,06	14,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	23,71	4,75	11,99
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	5,56	1,31	2,4
91.21.01-514	Аппараты окрасочные электроприводного безвоздушного распыления, производительность до 5 л/мин	маш.-ч	5,56	1,31	2,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0595	0,0595	0,0595
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35

».

1.26.2.16. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-020 «Монтаж искусственной дорожной неровности (ИДН)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-020 Монтаж искусственной дорожной неровности (ИДН)»**

**Состав работ:**

01. Погрузка материалов.
02. Перемещение к месту производства работ и обратно.
03. Очистка покрытия от пыли и грязи.
04. Разметка дороги и предварительная установка элементов ИДН.
05. Сверление отверстий в элементах ИДН и в покрытии дороги на глубину до 130 мм.
06. Монтаж средних элементов ИДН 500 х500 мм.
07. Монтаж концевых элементов ИДН 250 х500 мм.
08. Забивка и затяжка анкерных болтов в элементах ИДН.

**Измеритель: м2**

27-09-020-01 Монтаж искусственной дорожной неровности (ИДН)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-020-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,39
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,16

91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	1,97
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.5.03.07	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, элемент основной со светоотражающимися элементами, размеры 500x500 мм	шт	3,75
01.5.03.07	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, элемент краевой, размеры 250x500 мм	шт	0,625
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,2972
01.7.15.02-0022	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 120 мм	100 шт	0,25

».

1.26.2.17. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-023 «Монтаж блока торможения магистрального (БТМ)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-023 Монтаж блока торможения магистрального (БТМ)»**

**Состав работ:**

01. Погрузка и разгрузка материалов.
02. Перемещение к месту производства работ и обратно.
03. Очистка покрытия от пыли и грязи.
04. Разметка дороги и предварительная установка элементов БТМ.
05. Сверление отверстий в дорожном покрытии на глубину до 130 мм.
06. Монтаж средних элементов БТМ.
07. Монтаж концевых элементов БТМ.
08. Забивка и затяжка анкерных болтов в элементах БТМ.

**Измеритель: м**

27-09-023-01 Монтаж блока торможения магистрального (БТМ)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-023-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,77
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,01
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.5.03.07	Неровность искусственная дорожная волнообразная, краевой элемент	шт	2
01.5.03.07	Неровность искусственная дорожная волнообразная, основной элемент	шт	П
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,4508
01.7.15.02-0022	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 120 мм	100 шт	П

».

1.26.2.18. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-032 «Устройство вертикальной разметки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-032 Устройство вертикальной разметки»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-032-01:

01. Очистка поверхности ограждения (бордюра) от пыли и грязи водой.
02. Перемешивание краски и заполнение емкости машины дорожной разметочной.
03. Разметка мест нанесения обозначений по шаблону.
04. Нанесение разметки 2.5 (2.7) пистолетом-распылителем белой и черной краской.

Для нормы 27-09-032-02:

01. Очистка поверхности бордюра от пыли и грязи водой.
02. Перемешивание краски.
03. Разметка мест нанесения обозначений по шаблону.
04. Нанесение разметки 2.7 белой и черной краской вручную.

Для нормы 27-09-032-03:

01. Очистка поверхности бордюра от пыли и грязи водой.
02. Перемешивание краски.

03. Нанесение разметки 2.7 белой и черной краской вручную.

Для норм с 27-09-032-04 по 27-09-032-05:

01. Разметка листов и вырезание элементов разметки из пластика.

02. Наклеивание светоотражающих полос белого цвета и прозрачного защитного покрытия на черный лист.

03. Очистка поверхности от пыли и грязи водой.

04. Оклеивание опоры листовой конструкцией вертикальной разметки.

05. Закрепление листовой конструкции вертикальной разметки на опоре.

Для нормы 27-09-032-06:

01. Изготовление трафаретов.

02. Подготовка размечаемого покрытия.

03. Разметка поверхности.

04. Наложение трафарета и нанесение линий обозначения разметочными машинами.

Для нормы 27-09-032-07:

01. Изготовление трафаретов.

02. Подготовка размечаемого покрытия.

03. Разметка поверхности.

04. Наложение трафарета и нанесение линий обозначения с автовышки.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 27-09-032-01 по 27-09-032-03); шт (нормы с 27-09-032-04 по 27-09-032-05); 10 м2 (нормы с 27-09-032-06 по 27-09-032-07)**

27-09-032-01	Нанесение вертикальной разметки 2.5 на железобетонное барьерное ограждение или 2.7 на бетонный бордюр механизированным способом
27-09-032-02	Нанесение вертикальной разметки 2.7 на бетонный бордюр вручную
27-09-032-03	Нанесение вертикальной разметки 2.7 на эксплуатируемый бордюр с изношенной разметкой вручную Устройство вертикальной разметки из пластика на опорах контактной сети диаметром:
27-09-032-04	270 мм
27-09-032-05	325 мм
27-09-032-06	Нанесение вертикальной разметки 2.3 на сооружения дорог (круглые тумбы на островках безопасности, сигнальные столбики, надолбы, опоры тросовых ограждений и т.п.)
27-09-032-07	Нанесение вертикальной разметки 2.2 на нижний край пролетного строения путепроводов, мостов, тоннелей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-032-01	27-09-032-02	27-09-032-03	27-09-032-04	27-09-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		17,21			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			10,01		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	10,1				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				1,93	2,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,6	6,46	6,13	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-022	Машины разметочные самоходные для нанесения термопластика, ширина наносимой линии 50-400 мм, вместимость бака термопластика 135 кг, производительность 2,3 л/мин	маш.-ч	2,44				
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	2,44	3,64	3,31		
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,72	2,82	2,82		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.03.08-0011	Пленка световозвращающая дорожная, тип А, Б	м2				0,462	0,561
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,87	1,43	1,43	0,004	0,005
01.7.07.19-0011	Средство моющее (раствор)	л				0,037	0,037
01.7.14.05-0004	Лист из полиэтилена низкого давления, цвет черный, толщина 2 мм	м2				0,88	1,06
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг				0,27	0,27
01.8.01.04	Оргстекло листовое ТОСП	кг				1,0472	1,2614
12.1.02.10-1390	Ленты бутылкаучуковые соединительные самоклеящиеся двусторонние, ширина 15 мм	м				1,02	1,02
14.1.05.02-1006	Клей-герметик полиуретановый двухкомпонентный	кг				0,176	0,212
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,02267	0,02267	0,02267		
20.1.02.18	Замки из нержавеющей стали к ленте бандажной	100 шт				0,02	0,02
20.1.02.18	Лента бандажная из нержавеющей стали	10 м				0,173	0,208

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-	27-09-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			032-06	032-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	20,51	34,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,23	13,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч		8,35
91.13.01-036	Машины разметочные ручные малогабаритные для нанесения краски в комплекте с баком для световозвращающих элементов, ширина наносимой линии 50-400 мм	маш.-ч	3,19	5,25
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0072	0,0072
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,0003	0,0003

»).

### 1.26.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.26.3.1. Приложение 27.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 27.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 27

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.	все, кроме 27-07-001÷27-07-004, 27-07-006, 27-07-008, 27-09-012, 27-10-001÷27-10-010, 27-11-001÷27-11-008	—	1,2	1,2	—
3.2	Наличие люков (колодцев) подземных коммуникаций св. 8 до 15 шт на 1000 м2 дороги	27-01-001÷27-01-004, 27-03-001÷27-03-004, 27-03-008÷27-03-010, 27-04-001, 27-04-003÷27-04-017, 27-04-021, 27-04-022, 27-05-001, 27-05-002, 27-05-005, 27-06-001÷27-06-037, 27-06-040÷27-06-041, 27-06-081, 27-07-001÷27-07-004, 27-07-008, 27-08-001, 27-08-002	—	1,05	1,05	—
3.3	То же, св. 15 до 20 шт на 1000 м2 дороги	-«-	—	1,15	1,15	—
3.4	То же, св. 20 шт на 1000 м2 дороги	-«-	—	1,3	1,3	—
	Укатка катками каменных материалов с пределом прочности на сжатие, мПа (кгс/см2):					
3.5	св. 68,6 (700) до 98,1 (1000)	27-04-001; 27-04-003; 27-04-011	—	—	0,8	—
3.6	до 68,6 (700)	27-04-001; 27-04-003; 27-04-011	—	—	0,65	—

	Устройство бортовых камней сечением 100х200 мм:					
3.7	при цементобетонных покрытиях	27-02-010 (01, 03)	04.1.02.05-0006	—	—	0,8
3.8	при других видах покрытий	27-02-010 (02, 04)	04.1.02.05-0006	—	—	0,86
			04.3.01.09-0014	—	—	0,33
	Устройство бортовых камней сечением 150х450 мм, 107х600 мм:					
3.9	при цементобетонных покрытиях	27-02-010 (01, 03)	04.1.02.05-0006	—	—	1,87
3.10	при других видах покрытий	27-02-010 (02, 04)	04.1.02.05-0006	—	—	1,58
			04.3.01.09-0014	—	—	1,83
	Устройство бортовых камней сечением 200х450 мм, 200х600 мм					
3.11	при цементобетонных покрытиях	27-02-010 (01, 03)	04.1.02.05-0006	—	—	1,97
3.12	при других видах покрытий	27-02-010 (02, 04)	04.1.02.05-0006	—	—	1,64
			04.3.01.09-0014	—	—	2,17
3.13	При наличии более 15 колодцев на 100 м <sup>2</sup> мощения	27-05-002	—	1,1	1,1	—
3.14	При выполнении архитектурных тематических рисунков из искусственных элементов мощения	27-05-002	—	1,15	1,15	—
3.15	При устройстве начального / конечного участков дорожного тросового ограждения с 5 тросами	27-09-001-31, 27-09-001-32, 27-09-001-33, 27-09-001-34	—	1,1	—	—
3.16	При демонтаже дорожных знаков:					
	а) с растяжки	27-09-015-01	—	1,3	1,3	—
	б) с рамы дорожного знака	27-09-015-01	—	1,1	1,1	—
3.17	Подбор рисунка из трех и более цветов при устройстве тротуаров и мостовых	27-07-012	—	1,4	—	—
3.18	При выполнении работ по пробивке отверстий и подключению отводящих трубопроводов	27-02-032-01	—	1,46	—	—
		27-02-032-02, 27-02-032-03	—	1,4	—	—
		27-02-032-04, 27-02-032-05	—	1,3	—	—
		27-02-032-06	—	1,17	—	—
		27-02-032-07	—	1,15	—	—
3.19	При выполнении срезки поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий с выравниванием профиля под отметку	27-03-014, 27-03-016	—	1,3	—	—
3.20	При установке грунтовых модулей на откосах	27-11-012 (01-03)	—	1,1	1,1	—
3.21	При толщине слоя, отличающегося от приведенного в нормах (N – толщина слоя)	27-06-016-09, 27-06-081-09	04.1.02.03	—	—	N/16

Примечание.

Применение коэффициентов обосновывается проектом.».

1.27. В сборнике 28 «Железные дороги»:

1.27.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.27.1.1. Пункт 1.28.6 изложить в следующей редакции:

«1.28.6. ГЭСН сборника 28 раздел 1 содержит нормы на сооружение верхнего строения пути колеи 1520 мм в составе строительства новых, реконструкции и капитального ремонта существующих железнодорожных линий, дополнительных главных путей, подъездных путей, переустройство станций, удлинение станционных путей.

В нормах раздела 1 учтены затраты, связанные с работой на руководящих уклонах пути до 10 ‰ с использованием одного локомотива. При производстве работ на участках пути на руководящих уклонах более 10 ‰, к нормам таблиц 28-01-001, 28-01-046÷28-01-049, 28-01-054, при обосновании проектной документацией (ПОС), дополнительно учитываются затраты, связанные с применением второго локомотива, и к указанным нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 1.21 приложения 28.1. Мощность локомотивов определяется с учетом положений п. 1.28.2.».

1.27.1.2. Пункт 1.28.8 изложить в следующей редакции:

«1.28.8. При производстве работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности, к соответствующим сметным нормам разделов 1-3 сборника 28 применяются коэффициенты, приведенные в пп. 1.2, 1.14 и 1.16 приложения 28.1. Применение коэффициентов обосновывается проектной документацией.».

1.27.1.3. Пункт 1.28.29 изложить в следующей редакции:

«1.28.29. Нормами табл. 28-01-087 учтены затраты по разборке переездов через один железнодорожный путь. В случае разборки переездов через два и более путей для каждого дополнительного пути свыше одного затраты определяются по нормам для соответствующей ширины переезда через один железнодорожный путь с коэффициентами, приведенными в п. 1.22 приложения 28.1.».

1.27.1.4. Пункт 1.28.38 изложить в следующей редакции:

«1.28.38. При установке на станциях сдвоенных железобетонных опор к нормам затрат труда и эксплуатации машин применяются коэффициенты, приведенные в п. 1.12 приложения 28.1.».

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

1.27.2.1. В подразделе 1.9 «ЗАМЕНА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-065 «Сплошная смена металлических частей и переводных деревянных брусьев стрелочного перевода» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-065      Сплошная смена металлических частей и переводных деревянных брусьев стрелочного перевода**

Состав работ:

Для норм с 28-01-065-01 по 28-01-065-02:

01. Погрузка на базе металлических частей стрелочного перевода и выгрузка.
02. Раскладка и сболчивание металлических частей нового стрелочного перевода.
03. Сплошная смена металлических частей стрелочного перевода.
04. Погрузка сменных металлических частей стрелочного перевода и выгрузка на базе.

Для норм с 28-01-065-03 по 28-01-065-04:

01. Погрузка на базе переводных брусьев стрелочного перевода и выгрузка.
02. Раскладка комплекта переводных брусьев.
03. Сплошная смена и подбивка новых переводных брусьев стрелочного перевода.
04. Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане.
05. Погрузка сменных переводных брусьев стрелочного перевода и выгрузка на базе.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Сплошная смена металлических частей стрелочного перевода на деревянных брусьях типа Р65, марки:

28-01-065-01 1/11  
28-01-065-02 1/9

Сплошная смена переводных деревянных брусьев стрелочного перевода типа Р65, марки:

28-01-065-03 1/11  
28-01-065-04 1/9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-065-01	28-01-065-02	28-01-065-03	28-01-065-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			178,24	146,76
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	79,98	75,71		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,4	8,4	5,58	5,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,2	4,2	2,79	2,63
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	4,2	4,2	2,79	2,63
91.09.10-031	Рихтовщики гидравлические	маш.-ч	3,2	3,2	1,6	1,6
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч			29,81	24,17
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч			1,6	1,6
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	10,68	9,48		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,001	0,001		
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,111	0,104	0,025	0,021
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,11	1,06	0,876	0,788
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3			П	П
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3			П	П
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			5	4
25.1.06.15	Перевод стрелочный	компл	1	1		
25.1.06.18-0106	Прокладки резиновые для подрельсового основания, тип ЦП-363	1000 шт			0,168	0,088
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т			0,177	0,123

».

1.27.2.2. В подразделе 1.14 «ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-159 «Замена дефектных деревянных шпал машиной для смены шпал» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-159 Замена дефектных деревянных шпал машиной для смены шпал**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-159-01 по 28-01-159-10:

01. Развозка шпал по местам смены.
02. Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута.
03. Сверление костыльных отверстий в шпалах с заливкой антисептиком.
04. Замена дефектных шпал.
05. Подбивка шпал шпалоподбойками.
06. Регулировка стыковых зазоров гидравлическими разгонными приборами.
07. Укладка сменных шпал в пакеты на перегоне.

Для нормы 28-01-159-11:

01. Развозка шпал по местам смены.
02. Сверление костыльных отверстий в шпалах с заливкой антисептиком.
03. Замена дефектных шпал.
04. Подбивка шпал шпалоподбойками.
05. Укладка сменных шпал в пакеты на перегоне.

**Измеритель:** км (нормы с 28-01-159-01 по 28-01-159-10); 10 шт (норма 28-01-159-11)

Замена дефектных деревянных шпал машиной для смены шпал в объеме среднего ремонта, скрепление костыльное ДО:

28-01-159-01	1 класс пути
28-01-159-02	2 класс пути
28-01-159-03	3 класс пути
28-01-159-04	4 класс пути
28-01-159-05	5 класс пути

Замена дефектных деревянных шпал машиной для смены шпал в объеме планово-предупредительного ремонта, скрепление костыльное ДО:

28-01-159-06	1 класс пути
28-01-159-07	2 класс пути
28-01-159-08	3 класс пути
28-01-159-09	4 класс пути
28-01-159-10	5 класс пути

28-01-159-11 Добавлять к нормам с 28-01-159-01 по 28-01-159-10 при замене каждых 10 шпал

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-159-01	28-01-159-02	28-01-159-03	28-01-159-04	28-01-159-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	204,49				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		165,74	126,97	127,22	127,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,32	18,25	12,17	12,17	12,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	3,59	2,69	1,8	1,8	1,8
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	3,59	2,69	1,8	1,8	1,8
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	1,22	0,92	0,61	0,61	0,61
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	9,27	6,95	4,64	4,64	4,64
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч	2,33	1,74	1,16	1,16	1,16
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.09.14-502	Экскаваторы-погрузчики на комбинированном ходу с модулем для замены шпал при устройстве верхнего строения пути, масса экскаватора до 20 т, ширина захвата 920 мм	маш.-ч	14,7	11,03	7,35	7,35	7,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,06	0,045	0,03	0,03	0,03
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,00007	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	300	225	150	150	150

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-159-06	28-01-159-07	28-01-159-08	28-01-159-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	96,98	85,61	77,35	70,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,45	5,67	4,39	3,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,1	0,84	0,65	0,48
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	1,1	0,84	0,65	0,48
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	0,37	0,28	0,22	0,16
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	2,84	2,16	1,67	1,24
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч	0,71	0,54	0,42	0,31
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.09.14-502	Экскаваторы-погрузчики на комбинированном ходу с модулем для замены шпал при устройстве верхнего строения пути, масса экскаватора до 20 т, ширина	маш.-ч	4,51	3,43	2,65	1,96

	захвата 920 мм					
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,0184	0,014	0,0108	0,008
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	92	70	54	40

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-159-10	28-01-159-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		4,92
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	64,99	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,43	0,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,36	0,12
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,36	0,12
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	0,12	0,04
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	0,93	0,31
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч	0,23	0,08
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	2,4	
91.09.14-502	Экскаваторы-погрузчики на комбинированном ходу с модулем для замены шпал при устройстве верхнего строения пути, масса экскаватора до 20 т, ширина захвата 920 мм	маш.-ч	1,47	0,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,006	0,002
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,00001	
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	30	10

### 1.27.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 28.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 28

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1.1.	Выполнение работ в условиях движения поездов для участков пути с установленной скоростью движения поездов:					
	до 140 км/ч, число поездов, проходящих по путям в сутки:					
	14 – 18	все сборники ГЭСН, ГЭСНр и нормы ГЭСН-28: 28-01-001÷28-01-013, 28-01-017÷28-01-024, 28-01-027, 28-01-031÷28-01-033, 28-01-040÷28-01-042, 28-01-046÷28-01-049, 28-01-053,	—	1,05	1,05	—
	19 – 36		—	1,10	1,10	—
	37 – 54		—	1,15	1,15	—
	55 – 72		—	1,20	1,20	—
	73 – 90		—	1,30	1,30	—
	91 – 108		—	1,40	1,40	—
	109 – 126		—	1,50	1,50	—
	127 и более		—	1,60	1,60	—
	свыше 140 до 200 км/ч, число поездов, проходящих по путям в сутки:					

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	14 – 18	28-01-054,	—	1,05	1,05	—
	19 – 36	28-01-058÷28-01-065,	—	1,10	1,10	—
	37 – 54	28-01-067÷28-01-078,	—	1,15	1,15	—
	55 – 72	28-01-081÷28-01-088,	—	1,25	1,25	—
	73 – 90	28-01-092,	—	1,35	1,35	—
	91 – 108	28-01-093,	—	1,45	1,45	—
	109 и более	28-01-097÷28-01-113,	—	1,60	1,60	—
	свыше 200 км/ч, число поездов, проходящих по путям в сутки:	28-01-151÷28-01-160,				
	14 – 18	28-02-001÷28-02-004,	—	1,05	1,05	—
	19 – 36	28-02-011÷28-02-013,	—	1,10	1,10	—
	37 – 54	28-02-021÷28-02-025,	—	1,20	1,20	—
	55 – 72	28-02-031,	—	1,30	1,30	—
	73 – 90	28-02-035÷28-02-037,	—	1,40	1,40	—
	91 – 108	28-02-051÷28-02-054	—	1,50	1,50	—
	109 и более		—	1,70	1,70	—
1.2.	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности	28-01-001÷28-01-013, 28-01-017÷28-01-024, 28-01-027, 28-01-031÷28-01-033, 28-01-040÷28-01-042, 28-01-046÷28-01-049, 28-01-053, 28-01-054, 28-01-058÷28-01-065, 28-01-067÷28-01-078, 28-01-081÷28-01-088, 28-01-092, 28-01-093, 28-01-097÷28-01-113, 28-01-151÷28-01-160	—	1,2	1,2	—
1.3.	Производство работ с прекращением движения поездов по перегону, отдельным путям	28-01-031, 28-01-041, 28-01-067÷28-01-072,	—	—	1,81	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	перегона или станции на период менее 24 часов – «окно»	28-01-074, 28-01-077÷28-01-078, 28-01-105, 28-01-109÷28-01-110, 28-01-111 (01-02), 28-01-160				
		28-01-040, 28-01-046÷28-01-049, 28-01-053÷28-01-054, 28-01-058÷28-01-065, 28-01-107, 28-01-151÷28-01-159	—	—	1,51	—
1.4.	Балластировка пути и стрелочных переводов	28-01-027	—	—	0,3	—
1.5.	Замена рельсошпальной решетки на деревянных шпалах на рельсошпальную решетку на железобетонных шпалах	28-01-046, 28-01-048	—	1,12	—	—
1.7.	Продолжительность «окна», час:					
	свыше 2 до 4		—	0,9	0,9	—
	свыше 4		—	0,8	0,8	—
1.8.	На каждый километр средней длины перегона свыше 10 км	28-02-001÷28-02-004, 28-02-011÷28-02-013, 28-02-021÷28-02-025, 28-02-031, 28-02-035÷28-02-037, 28-02-051÷28-02-054	—	0,03	0,03	—
1.9.	Работы по электрификации железных дорог одновременно со строительством новых линий, до сдачи их во временную эксплуатацию, а также при электрификации вновь строящихся дополнительных главных путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при первом электрифицированном пути		—	0,77	0,77	—
1.10.	Установка в подготовленные котлованы:					

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	железобетонных опор	28-02-001 (06-07, 09-10), 28-02-002 (06, 12, 15, 18)	—	0,82	0,6	—
		28-02-001 (08, 11), 28-02-002-03	—	0,82	0,7	—
		28-02-002 (07-08, 10-11, 16-17)	—	0,82	0,3	—
		28-02-003	—	0,75	0,6	—
	фундаментов под стальные опоры	28-02-011	—	0,27	0,8	—
	анкеров	28-02-023 (03-04)	—	0,9	0,71	—
1.11.	Разработка котлованов вручную в мокрых грунтах группы:					
	I	28-02-031	—	1,12	—	—
	II-IV		—	1,3	—	—
1.12.	Установка сдвоенных железобетонных опор:	28-02-001 (07-08, 10-11)	—	1,9	1,9	2
		28-02-002 (02-03, 05-06, 08-09, 11-12, 14-15, 17-18)	—	1,25	1,25	2
		28-02-004	—	2	—	2
1.13.	Разборка строительных конструкций контактной сети с доставкой на склад	28-02-001 (05, 08, 11), 28-02-002 (03, 06-09, 12, 15-18), 28-02-003, 08-02-011 (06-10), 28-02-012, 28-02-013 (05-08), 28-02-022, 28-02-023-04, 28-02-024÷28-02-025	—	0,5	0,5	—
1.14.	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности	28-02-001÷28-02-004, 28-02-011÷28-02-013, 28-02-021÷28-02-025, 28-02-031, 28-02-035÷28-02-037, 28-02-051÷28-02-054	—	1,2	1,2	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1.15.	Производство работ:					
	в болотистой местности	28-03-001, 28-03-003	—	1,25	1,25	—
		28-03-011÷28-03-013	—	1,35	1,2	—
	в горных условиях и на крутых склонах, имеющих средний уклон более 1:5	28-03-001	—	1,57	1,5	—
		28-03-011	—	1,5	1,45	—
	по просеке и кустарнику	28-03-001	—	1,04	1,04	—
		28-03-011	—	1,09	1,09	—
вдоль действующих ЛЭП при расстоянии между осями менее двойной высоты опор	28-03-001, 28-03-011	—	1,2	1,2	—	
1.16.	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	28-03-001, 28-03-011	—	1,2	1,2	—
1.17.	Оснастка траверс штырями и подкосами	28-03-001 (01-02, 05)	—	1,04	—	—
		28-03-001 (03-04)	—	1,08	—	—
		28-03-001-06	—	1,09	—	—
		28-03-011-03	—	1,2	—	—
1.18.	Сплошное крепление высоковольтных и сигнальных проводов рессорной вязкой	28-03-011	—	1,2	—	—
1.19.	При отсутствии движения поездов в условиях новостроящихся линий:	28-03-001÷28-03-004	—	0,95	0,85	—
		28-03-015÷28-03-045	—	0,71	0,71	—
1.20.	Разборка устройств СЦБ:					
	с доставкой на склад	28-03-001÷28-03-027, 28-03-035, 28-03-045	—	0,5	0,5	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	без доставки на склад	28-03-001÷28-03-027, 28-03-035, 28-03-045	—	0,2	0,2	—
1.21.	При производстве работ на участках пути на руководящих уклонах более 10 ‰	28-01-001, 28-01-046÷28-01-049, 28-01-054	91.09.05-023 91.09.05-517	—	2	—
1.22.	Разборка переездов через два и более путей на каждый дополнительный путь свыше одного	28-01-087		0,5	0,5	0,5

».

1.28. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

1.28.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.28.1.1. Пункт 1.29.15 изложить в следующей редакции:

«1.29.15. Нормами сборника 29 раздела 1 на проходку горизонтальных и наклонных выработок с разработкой породы буровзрывным способом предусмотрено применение следующих типов ВВ в зависимости от группы грунта:

4 – аммонит Т-19;

5-7 – аммонит № 6-ЖВ;

8-11 – детонит М.

Расход материалов буровзрывного комплекса и шпуров корректировке не подлежит.».

1.28.1.2. Пункт 1.29.73 изложить в следующей редакции:

«1.29.73. При количестве одновременно действующих насосов центрального водоотлива (табл. 29-04-012) до трех – затраты труда обслуживающего персонала принимаются, как для одного насоса. Для каждого последующих трех насосов порядок определения затрат труда принимается тот же, что и для первых трех насосов.

Работа центрального водоотлива при строительстве тоннелей на время от начала процесса до выхода передовых выработок на трассу, а также на время окончания устройства обделок до пуска в эксплуатацию постоянной дренажной перекачки на данном участке принимается в сметах по проектным данным ожидаемого притока воды с применением к нормам коэффициента, приведенного в п. 3.2 приложения 29.7.

Водоотлив при проходке шахтных стволов определяется по табл. 29-04-012. Производительность насосов принимается по проекту.».

1.28.1.3. Пункты 1.29.76 – 1.29.79 изложить в следующей редакции:

«1.29.76. Обслуживание дежурными электрослесарями припортальных участков принимается по норме 29-04-025-01 с учетом коэффициента, приведенного в п. 3.3 приложения 29.7.

1.29.77. Для тоннелей на припортальных участках к норме 29-04-025-03 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.4 приложения 29.7.

Норма 29-04-025-04 предусматривает наличие конструкций из монолитного железобетона в объемах не менее 500 м<sup>3</sup>/мес. При объемах от 200 до 500 м<sup>3</sup>/мес к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 3.5 приложения 29.7, при объемах менее 200 м<sup>3</sup>/мес дежурные арматурщики и изолировщики не предусматриваются.

1.29.78. Норма 29-04-026-03 применяется только после устройства перекрытия тоннеля.

Необходимость применения норм 29-04-026-05, 29-04-026-06 подтверждается проектной документацией.

Норма 29-04-026-04 предусматривает обслуживание подземных выработок при сроке службы более одного месяца с временным деревянным креплением. При других видах временного крепления к норме применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.6 приложения 29.7.

При сроке службы выработок менее одного месяца дежурные крепильщики не предусматриваются.

1.29.79. При очистке кюветов в котлованах открытого способа работ к нормам табл. 29-04-029 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.7 приложения 29.7.

Транспорт грязи для норм данной табл. принимается только для закрытого способа работ в количестве 3,4 т.».

1.28.1.4. Пункт 1.29.98 изложить в следующей редакции:

«1.29.98. Нормами табл. 29-01-265, 29-01-268, 29-01-269, 29-01-270, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, нормами с 29-01-180-04 по 29-01-180-06, с 29-01-236-10 по 29-01-236-15 учтены работы по доставке материалов к месту выполнения работ и откатке грунта на расстояние до 1000 м. Нормами табл. 29-01-024, 29-01-025 учтены работы по доставке материалов к месту выполнения работ и откатке грунта на расстояние до 500 м.».

1.28.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.28.2.1. Пункт 2.29.2 изложить в следующей редакции:

«2.29.2. Для исчисления общего объема грунта при проходке тоннелей закрытым способом работ и шахтных стволов (определяемого по проектному наружному очертанию конструкции) в качестве внешней границы контура принимается наружное очертание конструкции постоянной обделки тоннеля (ствола).

Для исчисления объема грунта, определяемого по наружному очертанию временной крепи, в качестве внешней границы контура выработок принимается наружное очертание временной крепи, считая затяжку деревянными марчеванами элементом временной крепи.

Для шахтных стволов и выработок, сооружаемых без обделки и временной крепи, в качестве внешней границы конструктивного очертания принимается проектное очертание этих выработок.

При определении объема разработки грунта при проходке тоннелепроходческим механизированным комплексом для норм табл. 29-01-099, 29-01-262, 29-01-263 и 29-01-272 объем грунта исчисляется исходя из площади сечения режущего органа механизированного комплекса, предусмотренного проектной документацией, и длины участка проходки.

Вынужденные переборы грунта при сооружении тоннелей закрытым способом нормами учтены, поэтому при исчислении объемов работ делать какие-либо добавки на переборы не допускается. В случаях сверхнормативных переборов грунта, обусловленных инженерно-геологическими условиями, дополнительные затраты оформляются соответствующим актом.».

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

1.28.3.1. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-167 «Устройство монолитных бетонных сводов с использованием металлической опалубки» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-01-167 Устройство монолитных бетонных сводов с использованием металлической опалубки

##### Состав работ:

01. Установка и снятие лебедок.
02. Установка и разборка лекал и кружал.
03. Установка и разборка поддерживающих конструкций.
04. Устройство и разборка настила для ведения бетонных работ.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка и разборка щитов опалубки с раскрепляющими элементами.
07. Монтаж торцевой опалубки.
08. Монтаж и демонтаж бетоновода.
09. Укладка бетона.

##### Измеритель: 100 м<sup>3</sup>

Устройство монолитных бетонных сводов с использованием металлической опалубки с креплением в пределах конструкции толщиной в замке:

29-01-167-01	до 50 см в грунтах 1-2 групп
29-01-167-02	до 50 см в грунтах 3 группы
29-01-167-03	свыше 50 до 80 см в грунтах 1-2 групп
29-01-167-04	свыше 50 до 80 см в грунтах 3 группы
29-01-167-05	свыше 50 до 80 см в грунтах 4-5 групп
29-01-167-06	свыше 50 до 80 см в грунтах 6-7 групп
29-01-167-07	свыше 80 см в грунтах 1-2 групп
29-01-167-08	свыше 80 см в грунтах 3 группы
29-01-167-09	свыше 80 см в грунтах 4-5 групп
29-01-167-10	свыше 80 см в грунтах 6-7 групп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-167-01	29-01-167-02	29-01-167-03	29-01-167-04	29-01-167-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 274,39	1 263,21	658,64	652,57	648,57
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	55,29	55,29	22,04	22,04	22,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	314,09	313,22	135,95	135,76	135,34
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	208,36	208,36	78,16	78,16	78,16
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	696,65	686,34	422,49	416,61	413,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных	маш.-ч	160,07	160,07	76,29	76,29	76,29

91.06.03-055	станций Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	151,87	151,87	73,21	73,21	73,21
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	41,74	41,74	15,66	15,66	15,66
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	51,39	46,44	41,09	38,19	36,47
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	51,39	46,44	41,09	38,19	36,47
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	3,03	3,03	1,51	1,51	1,51
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,69	1,69	0,63	0,63	0,63
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,77	2,77	1,04	1,04	1,04
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	10,86	10,01	5,84	5,66	5,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	57,06	57,06	32	32	32
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,97	0,97	0,36	0,36	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,16	0,16	0,06	0,06	0,06
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,14	27,14	10,18	10,18	10,18
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	3,04	3,04	2,113	2,113	2,113
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,84	0,84	0,32	0,32	0,32
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	189,75	171,41	151,58	141	134,57
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	60,8	60,8	69,7	69,7	69,7
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм	т	0,0012	0,0012	0,0005	0,0005	0,0005
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,012	0,012	0,005	0,005	0,005
08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т	0,055	0,055	0,021	0,021	0,021
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	50,66	50,66	25,34	25,34	25,34
23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячдеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	231,6	231,6	86,88	86,88	86,88
24.2.03.01-0001	Замок бетоновода, диаметр 125 мм	шт	0,4	0,4	0,14	0,14	0,14
24.2.03.01-0201	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт	0,4	0,4	0,14	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-167-06	29-01-167-07	29-01-167-08	29-01-167-09	29-01-167-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	644,47	518,39	513,82	510,69	507,84
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	22,04	14,4	14,4	14,4	14,4
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	135,11	95,21	94,99	94,86	94,72
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	78,16	50,57	50,57	50,57	50,57
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	409,16	358,21	353,86	350,86	348,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	76,29	59,15	59,15	59,15	59,15
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	73,21	57,35	57,35	57,35	57,35
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	15,66	9,18	9,18	9,18	9,18
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	34,62	37,93	35,81	34,35	33,05
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	34,62	37,93	35,81	34,35	33,05
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	1,51	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,63	0,37	0,37	0,37	0,37
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,04	0,61	0,61	0,61	0,61

91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,02	4,11	3,9	3,77	3,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	32	25	25	25	25
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,38	0,22	0,22	0,22	0,22
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,18	5,97	5,97	5,97	5,97
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	2,113	1,334	1,334	1,334	1,334
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,32	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	127,69	140	132,2	126,82	121,96
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	69,7	66,8	66,8	66,8	66,8
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм	т	0,0005	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003
08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т	0,021	0,012	0,012	0,012	0,012
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	25,34	18,57	18,57	18,57	18,57
23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	86,88	76,39	76,39	76,39	76,39
24.2.03.01-0001	Замок бетоновода, диаметр 125 мм	шт	0,14	0,08	0,08	0,08	0,08
24.2.03.01-0201	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт	0,14	0,08	0,08	0,08	0,08

».

1.28.3.2. 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:**

Для норм с 29-01-213-01 по 29-01-213-03:

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Затирка поверхностей.

Для норм с 29-01-213-04 по 29-01-213-05:

01. Монтаж и демонтаж щитов опалубки и раскрепляющих элементов.
02. Сверление отверстий под анкера.
03. Установка анкеров.
04. Установка арматуры.
05. Монтаж и демонтаж бетоновода при укладке бетонной смеси.
06. Укладка бетона.
07. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:

29-01-213-01 до 100 мм

29-01-213-02 свыше 100 до 200 мм

Устройство:

29-01-213-03 монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры

29-01-213-04 монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле

29-01-213-05 бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-213-01	29-01-213-02	29-01-213-03	29-01-213-04	29-01-213-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				763,55	189,71
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	3 938	2 173	1 434		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				80,45	27,89
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				44,5	59,92
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				57,11	40,56
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				581,49	61,34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч				27,5	55,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч					11,66
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	21,45	10,66	4,13	131,73	11,66
91.07.02-021	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м3/ч	маш.-ч				27,5	55
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	260	170	126	27,5	55
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	35	20	20		
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч				13,44	4,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				4,74	0,99
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					0,83
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			75,71		
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч					0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3				3,804	0,589
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг				0,617	0,103
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т				0,655	0,078
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	49,728	24,504	9,504	120,365	2,984
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м				3,62	0,09
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2				107,69	90,78
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					0,32
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2				75,38	31,77
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т					0,059
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,1904	0,0938	0,0364	0,01	0,001
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл				П	П
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	12,2	6,2	10,2		
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м3			2,12		
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т				0,031	0,0004
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	т				0,0007	
08.3.08.02	Прокат горячекатаный угловой равнополочный	т					0,019
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т					0,015
08.4.01.02	Детали закладные	т				2,705	
08.4.02.01	Сетки арматурные	т				0,613	0,028
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
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		
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,	м3					0,374

11.3.03.15-1012	толщина 44-50 мм, сорт III Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт				19,29	8,62
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	м					80,36
23.6.02.03	Детали закладные	м					10,07
24.2.03.01-0001	Замок бетоновода, диаметр 125 мм	шт				0,446	0,025
24.2.03.01-0201	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт				0,446	0,025
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П		»).

1.28.3.3. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-236 «Проходка проемов станционных тоннелей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-236 Проходка проемов станционных тоннелей»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-236-01 по 29-01-236-05, с 29-01-236-10 по 29-01-236-15:

01. Разработка грунта с погрузкой.

02. Заготовка, установка и разборка временных крепей.

**Измеритель: 100 м3**

Проходка проемов станционных тоннелей в грунтах группы:

29-01-236-01	1-2
29-01-236-02	3
29-01-236-03	4
29-01-236-04	5
29-01-236-05	6-7

Для выработок сечением более 50 м2 при выполнении работ по откатке грунта и доставке в забой тоннеля материалов автомобильным транспортом добавлять:

29-01-236-06	к норме 29-01-236-01
29-01-236-07	к норме 29-01-236-02
29-01-236-08	к нормам 29-01-236-03, 29-01-236-04
29-01-236-09	к норме 29-01-236-05

Проходка проемов станционных тоннелей буровзрывным способом при бурении шпуров перфоратором в грунтах группы:

29-01-236-10	4
29-01-236-11	5
29-01-236-12	6-7

Проходка проемов станционных тоннелей буровзрывным способом при бурении шпуров перфоратором вблизи действующего тоннеля метрополитена в грунтах группы:

29-01-236-13	4
29-01-236-14	5
29-01-236-15	6-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-236-01	29-01-236-02	29-01-236-03	29-01-236-04	29-01-236-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	911				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		772			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			546	608	765
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-021	Машины погрузочные на колесно-рельсовом ходу для горизонтальных выработок сечением до 8 м2, пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	28,39	28,24	33,1	33,1	34,99
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	8,9	7,35	5,71	5,72	4,88
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,34	0,34	0,04	0,04	0,04
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		134,71	183,69	224,51	351,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,288	14,928	6,048	6,048	5,064
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	кг	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01

01.7.15.06-0111	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
08.1.02.11-0001	Гвозди строительные	т	0,037	0,029	0,015	0,015	0,011
08.3.01.02-0046	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,1978	0,1776	0,0834	0,0834	0,0834
11.1.02.09-0003	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т	0,38	0,38	0,04	0,04	0,04
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	9,7	8,43	2,52	2,52	2,52
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		8,39	4,29	4,29	3,17
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	10,9				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-236-06	29-01-236-07	29-01-236-08	29-01-236-09	29-01-236-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					611,82
2-100-02	В ТОМ ЧИСЛЕ: Рабочий 2 разряда	чел.-ч					114,19
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч					12,67
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч					11,82
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч					473,14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,1	7,06	8,28	8,75	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-021	Машины погрузочные на колесно-рельсовом ходу для горизонтальных выработок сечением до 8 м2, пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч					20,06
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч					17,7
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч					124,6
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	7,1	7,06	8,28	8,75	
91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч					293,04
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч					29,16
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч					106,57
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч					17,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт					0,95
01.7.03.01-0001	Вода	м3					2,65
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т					0,052
01.7.09.02-0032	Электродетонаторы мгновенного действия ЗД-8-Ж	1000 шт					0,26
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м					0,1
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т					0,006
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,004
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т					0,134
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3					8,18
11.1.03.06-0039	Доска обрезная лиственных пород (ольха), сухая, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 45 мм и более, сорт III	м3					7,21
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м					0,06
23.5.02.02-0076	Трубы стальные электросварные	м					0,22

23.5.02.02-0090	прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м					2,96
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т					0,029

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-236-11	29-01-236-12	29-01-236-13	29-01-236-14	29-01-236-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	713,53	824,52	641,26	757,68	892,2
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	118,13	122,53	114,19	118,13	122,53
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	11,99	11,99	12,67	11,99	11,99
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	571,59	678,18	502,58	615,74	745,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-021	Машины погрузочные на колесно-рельсовом ходу для горизонтальных выработок сечением до 8 м2, пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	27,14	28,32	20,06	27,14	28,32
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	20,16	24,19	28,32	32,02	38,35
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	123,94	123,94	124,6	123,94	123,94
91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч	342,6	343,78	293,04	342,6	343,78
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	27,28	27,28	29,16	27,28	27,28
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	184,72	247,1	106,57	184,72	241,58
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	20,16	24,19	28,32	32,02	38,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	1,06	1,3	0,95	1,06	1,3
01.7.03.01-0001	Вода	м3	4,71	7,49	2,65	4,71	7,49
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,078	0,091	0,052	0,078	0,091
01.7.09.02-0032	Электродетонаторы мгновенного действия ЗД-8-Ж	1000 шт	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т	0,003	0,003	0,006	0,003	0,003
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	0,002	0,002		0,002	0,002
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,12	0,12	0,134	0,12	0,12
08.1.02.17-0052	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с ромбическими ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м2	0,38	0,38		0,38	0,38
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,013	0,013		0,013	0,013
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,02	0,02		0,02	0,02
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	7,48	7,48	8,18	7,48	7,48
11.1.03.06-0039	Доска обрезная лиственных пород (ольха), сухая, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 45 мм и более, сорт III	м3	7,01	5,7	7,21	7,01	5,7
23.3.03.02-1210	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из	м	0,04	0,04		0,04	0,04

23.3.05.02-1366	стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 102 мм, толщина стенки 9,5 мм Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные из стали марок 10, 20, 35, 45, наружный диаметр 25 мм, толщина стенки 5,0 мм	м	0,48	0,48		0,48	0,48
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м			0,06		
23.5.02.02-0076	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм	м			0,22		
23.5.02.02-0090	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029

».

1.28.3.4. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-046 «Монолитные железобетонные колонны» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-046 Монолитные железобетонные колонны»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-046-01 по 29-02-046-04:

01. Подача материалов.
02. Изготовление элементов опалубки и поддерживающих конструкций.
03. Сборка элементов опалубки и поддерживающих конструкций.

Для нормы 29-02-046-05:

01. Изготовление кондуктора из арматуры и его установка.
02. Установка арматурных заготовок с изготовлением.

Для норм с 29-02-046-06 по 29-02-046-09:

01. Монтаж щитов опалубки с раскрепляющими элементами.
02. Укладка бетона.
03. Уход за бетоном.
04. Демонтаж щитов опалубки с раскрепляющими элементами.
05. Затирка бетонной поверхности.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 29-02-046-01 по 29-02-046-04); т (норма 29-02-046-05); 100 м3 (нормы с 29-02-046-06 по 29-02-046-09)**

Изготовление металлической опалубки и поддерживающих конструкций для бетонирования монолитных железобетонных колонн толщиной:

- 29-02-046-01 до 400 мм  
29-02-046-02 свыше 400 мм

Изготовление деревянной опалубки и поддерживающих конструкций для бетонирования монолитных железобетонных колонн толщиной:

- 29-02-046-03 до 400 мм  
29-02-046-04 свыше 400 мм  
29-02-046-05

Армирование монолитных железобетонных колонн

Бетонирование монолитных железобетонных колонн (подача бетона автобетононасосом) в металлической опалубке толщиной:

- 29-02-046-06 до 400 мм  
29-02-046-07 свыше 400 мм

Бетонирование монолитных железобетонных колонн (подача бетона автобетононасосом) в деревянной опалубке толщиной:

- 29-02-046-08 до 400 мм  
29-02-046-09 свыше 400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-046-01	29-02-046-02	29-02-046-03	29-02-046-04	29-02-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			131,34	115,9	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	304,32	166,03			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					35,67
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			30,65	26,61	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			69,5	60,47	

2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			18	18,04	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			13,19	10,78	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,31	3,57	5,19	2,81	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,53	1,67	3,46	1,96	0,14
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,78	1,9	1,73	0,85	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	32,32	15,24	0,52	0,59	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15,66	7,38			0,03
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч					0,78
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч					0,77
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	20,96	10			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	5,33	2,51	0,05	0,1	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	24,19	11,4	0,35	0,39	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,36	1,05	6,86	4,79	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	20,2	9,52			0,6
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	96	45,2			
01.7.15.05-0016	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	т			0,0099	0,0108	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,0055	0,0031	
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг			205,12	174,21	
01.7.15.11-1010	Шайбы стальные круглые, класс точности С, диаметр отверстия М20-24	т			0,0022	0,0025	
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг			24,74	20,23	
01.7.15.14-0308	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 6 мм, длина 90 мм	т	0,018	0,014			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т					0,006
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П	т	11,61	7			
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	т	0,18	0,24	0,12	0,19	
08.4.03.03	Арматура	т					1,01
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 ІІІ	м3			9,65	8,33	
11.2.11.06-1031	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны, сорт І/І, толщина 18 мм	м3	3	3	1,78	1,77	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-046-06	29-02-046-07	29-02-046-08	29-02-046-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			3 110,74	1 396,32
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	2 329,95			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		1 030,25		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			362,92	120,44
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			1 126,78	487,59
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			1 534,63	716,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			86,41	72,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	504,47	235,17	558,29	234,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	457,34	189,09	510,07	188,71
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	46,98	45,97	47,99	45,97
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	43,62	42,74	42,95	42,74
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,15	0,11	0,23	0,16
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,07	4,84	20,13	10,48

91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м3/ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч	28	15	27	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	336	172	346	172
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,01	0,81	3,36	0,81
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6,71	3,23	13,42	6,45
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	288,59	121,77	325,17	145,16
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	41,61	11,02	41,61	11,02
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	26,85	12,9	26,85	12,9
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	18,79	9,03	18,79	8,87
01.7.16.03	Щиты опалубки	м2			П	П
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	6,71	3,23	6,71	3,23
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т	0,84	0,402	1,68	0,81
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	67,46	33,06	67,11	33,06
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	704,7	508,1	704,7	508,1

».

1.28.3.5. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-049 «Устройство монолитных железобетонных перекрытий» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-02-049 Устройство монолитных железобетонных перекрытий

##### Состав работ:

Для норм с 29-02-049-01 по 29-02-049-08:

01. Подача материалов.
02. Изготовление щитов опалубки.
03. Изготовление раскрепляющих элементов опалубки.
04. Изготовление поддерживающих конструкций.

Для нормы 29-02-049-09:

01. Изготовление и установка кондукторов из арматуры.
02. Изготовление и установка арматурных заготовок.

Для норм с 29-02-049-10 по 29-02-049-11, с 29-02-049-14 по 29-02-049-17:

01. Монтаж щитов опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Уход за бетоном.
04. Демонтаж щитов опалубки.
05. Затирка бетонной поверхности.

Для норм с 29-02-049-12 по 29-02-049-13:

01. Монтаж щитов опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Уход за бетоном.
04. Крепление вспомогательных балок и раскрепляющих элементов опалубки.
05. Демонтаж щитов опалубки.
06. Затирка бетонной поверхности.

**Измеритель:** 100 м3 (нормы с 29-02-049-01 по 29-02-049-08, с 29-02-049-10 по 29-02-049-17); т (норма 29-02-049-09)

Изготовление металлической опалубки и поддерживающих конструкций для бетонирования монолитных железобетонных перекрытий:

- 29-02-049-01 плоских толщиной до 400 мм
- 29-02-049-02 плоских толщиной свыше 400 мм
- 29-02-049-03 ребристых толщиной до 400 мм
- 29-02-049-04 ребристых толщиной свыше 400 мм

Изготовление деревянной опалубки и поддерживающих конструкций для бетонирования монолитных железобетонных перекрытий:

- 29-02-049-05 плоских толщиной до 400 мм
- 29-02-049-06 плоских толщиной свыше 400 мм
- 29-02-049-07 ребристых толщиной до 400 мм
- 29-02-049-08 ребристых толщиной свыше 400 мм

29-02-049-09 Армирование монолитных железобетонных перекрытий

Бетонирование монолитных железобетонных перекрытий (подача бетона автобетононасосом) в металлической опалубке:

- 29-02-049-10 плоских толщиной до 400 мм
- 29-02-049-11 плоских толщиной свыше 400 мм
- 29-02-049-12 ребристых толщиной до 400 мм

29-02-049-13	ребристых толщиной свыше 400 мм Бетонирование монолитных железобетонных перекрытий (подача бетона автобетононасосом) в деревянной опалубке:
29-02-049-14	плоских толщиной до 400 мм
29-02-049-15	плоских толщиной свыше 400 мм
29-02-049-16	ребристых толщиной до 400 мм
29-02-049-17	ребристых толщиной свыше 400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-049-01	29-02-049-02	29-02-049-03	29-02-049-04	29-02-049-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 974,94	1 704,37	4 871,21	3 116,41	1 930,98
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	198,15	167,01	489,75	318,09	185,29
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1 370,02	1 182,63	3 361,79	2 144,39	1 351,46
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	231,42	204,83	532,7	342,92	231,25
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	175,35	149,9	486,97	311,01	162,98
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	168,01	146,72	367,95	234,6	162,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	14,06	9,8	24,99	16,4	10,66
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,46	5,2	13,26	8,7	5,66
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	365,3	318,04	915,07	582,14	356,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	139,15	119,42	349,73	227,85	139,15
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	2,55	2,29	5,74	3,64	2,55
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	234,93	207,45	539,31	342,83	233,52
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	146,49	131,72	329,7	209,5	146,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	41,34	36,59	106,33	67,69	40,12
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	204,68	181,32	523,57	333,18	199,18
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,63	4,16	3,68	2,56	6,84
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	192,69	165,04	484,19	314,14	192,64
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,075	0,067	0,168	0,107	0,075
01.7.15.05-0020	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М48	кг	368,53	331,38	829,46	527,06	368,53
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0021	0,0008	0,0275	0,0175	0,0021
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг	21,63				33,8
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	45,99	29,53	64,21	48,89	45,99
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	4,691	5,689			
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	1,542	1,387	3,471	2,205	1,542
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный	т	1,538	1,374	3,577	2,273	1,538
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т	9,097	7,235	27,966	18,818	1,094
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,105	0,094	0,236	0,15	0,105
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	1,51	1,43	1,59	0,8	17,5
11.2.11.06-1031	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны, сорт I/I, толщина 18 мм	м3	5,6	3,75	10,63	8,13	5,6
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	м	4 347,13	3 620,18	10 371,24	6 590,11	4 347,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-049-06	29-02-049-07	29-02-049-08	29-02-049-09	29-02-049-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1 668,57	4 618,66	2 946,49	51,8	372,24
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						

2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	160,63	440,35	285,85	1,16	20,1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1 165,14	3 239,56	2 059,5	12,38	83,06
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	204,97	531,09	341,88	25,32	176,38
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	137,83	407,66	259,26	12,94	92,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	145,69	366,09	233,58	0,54	128,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,13	23,76	15,73	0,41	97,14
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч					31
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					29
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,84	12,63	8,35	0,13	0,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	309,59	875,47	556,29		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	119,42	340,88	216,61	0,78	
91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м3/ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч					13
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	2,29	5,74	3,64	3,19	
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч				2,83	
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	206,54	538,66	342,27		
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	131,72	329,7	209,5		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг					78,02
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	35,5	100,16	63,65		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	176,42	493,93	313,85		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,62	8,96	5,96		16
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м					4,03
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2					220,62
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	165,13	471,42	299,52	0,41	
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2					154,43
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,067	0,168	0,107		
01.7.15.05-0020	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М48	кг	331,38	829,46	527,06		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0027	0,0275	0,0175		
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг	9,2	23,09	16,76		
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	29,53	76,9	48,89		
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл					П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3					101,5
08.1.02.17-0091	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм размер ячейки 100x100 мм	м2				12,49	
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг				6,2	
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	1,387	3,471	2,205		
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный	т	1,374	3,577	2,267		
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т	0,984	2,464	1,566		
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,094	0,236	0,15		
08.4.03.03	Арматура	т				0,988	
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	16,87	36,29	24,01		
11.2.11.06-1031	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны, сорт I/I, толщина 18 мм	м3	3,76	10,46	8,03		

11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт					11,31
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м					5,93
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	м	3 620,18	10 371,24	6 590,11		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-049-11	29-02-049-12	29-02-049-13	29-02-049-14	29-02-049-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	313,88	561,72	453,32	372,24	313,9
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	14,79	36,29	23,06	20,1	14,79
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	61,83	188,74	139	83,06	61,84
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	149,71	228,53	193,42	176,38	149,72
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	87,55	108,16	97,84	92,7	87,55
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	105,3	168,24	139,95	127,76	105,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	73,28	136,19	106,92	95,73	73,29
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	32	32	33	32	32
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	30	30,01	31	29	30
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,02	0,05	0,03	0,03	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		64,9	41,24		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		3,25	2,07		
91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м3/ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч	9	22	14	13	9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	52,14	147,69	111,38	78,02	52,14
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		8,8	5,59		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		39,65	25,2		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,88	23	18,29	16	11,89
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	2,14	5,35	3,43	4,03	2,14
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	169,47	483,95	307,51	220,62	169,47
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		3,52	2,23		
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	118,63	338,76	215,26	154,43	118,63
01.7.16.03	Щиты опалубки	м2				П	П
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт				П	П
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	7,31	22,92	17,4	11,31	7,31
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	3,85	7,91	6,13	5,93	3,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-049-16	29-02-049-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	493,1	402,99
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	36,86	23,39
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	119,55	91,69
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	228,53	190,07
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	108,16	97,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	165,69	128,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	133,64	95,76
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	32	33
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	30,01	31
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,05	0,03

91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м <sup>3</sup> /ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч	22	14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	147,69	111,38
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	22,97	17,63
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	5,35	3,43
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м <sup>2</sup>	483,95	307,51
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	338,76	215,26
01.7.16.03	Щиты опалубки	м <sup>2</sup>	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	П	П
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	22,92	17,4
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	7,91	7,47

».

1.28.3.6. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-051 «Устройство монолитных железобетонных балок», 29-02-052 «Бетонирование пазух в котловане» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-02-051 Устройство монолитных железобетонных балок

##### Состав работ:

Для норм с 29-02-051-01 по 29-02-051-06:

01. Подача материалов.
02. Изготовление балок, палубы.
03. Изготовление щитов опалубки.
04. Подача элементов опалубки в зону складирования.

Для норм с 29-02-051-07 по 29-02-051-11:

01. Подача материалов.
02. Изготовление поддерживающих рам.
03. Изготовление вилок.
04. Изготовление поддерживающих телескопических стоек.
05. Изготовление домкратов.
06. Подача элементов опалубки в зону складирования.

Для норм с 29-02-051-12 по 29-02-051-13:

01. Изготовление и установка арматурных заготовок.

Для нормы 29-02-051-14:

01. Изготовление и установка арматурных заготовок.
02. Установка арматурной сетки.

Для норм с 29-02-051-15 по 29-02-051-16:

01. Изготовление и установка кондукторов из арматуры.
02. Изготовление и установка арматурных заготовок.

Для норм с 29-02-051-17 по 29-02-051-22:

01. Монтаж поддерживающих конструкций и щитов опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Уход за бетоном.
04. Демонтаж щитов опалубки и поддерживающих конструкций.
05. Затирка бетонной поверхности.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup> (нормы с 29-02-051-01 по 29-02-051-06, с 29-02-051-17 по 29-02-051-22); 100 м<sup>2</sup> (нормы с 29-02-051-07 по 29-02-051-11); т (нормы с 29-02-051-12 по 29-02-051-16)

Изготовление деревянной опалубки для бетонирования балок перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки до 6 м при высоте балок:

- |              |                     |
|--------------|---------------------|
| 29-02-051-01 | до 500 мм           |
| 29-02-051-02 | свыше 500 до 800 мм |
| 29-02-051-03 | свыше 800 мм        |

Изготовление опалубки для бетонирования балок перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки свыше 6 м при высоте балок свыше 800 мм:

- |              |  |
|--------------|--|
| 29-02-051-04 | металлической  |
| 29-02-051-05 | деревянной   |
| 29-02-051-06 | Изготовление металлической опалубки для бетонирования балки (распорки) высотой 4 м, шириной 800 мм и длиной до 15 м при сооружении дорожных тоннелей шириной свыше 10 м<br>Изготовление поддерживающих конструкций для бетонирования балок перекрытий, подкрановых и обвязочных в деревянной опалубке на высоте от опорной площадки до 6 м при высоте балок: |
| 29-02-051-07 | до 500 мм  |
| 29-02-051-08 | свыше 500 до 800 мм  |
| 29-02-051-09 | свыше 800 мм   |

29-02-051-10	Изготовление поддерживающих конструкций для бетонирования балок перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки свыше 6 м при высоте балок свыше 800 мм
29-02-051-11	Изготовление поддерживающих конструкций для бетонирования балки (распорки) в металлической опалубке высотой 4 м, шириной 800 мм и длиной до 15 м при сооружении дорожных тоннелей шириной свыше 10 м
29-02-051-12	Армирование балок перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки до 6 м при высоте балок:
29-02-051-13	до 500 мм
29-02-051-14	свыше 500 до 800 мм
29-02-051-15	свыше 800 мм
29-02-051-16	Армирование балок перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки свыше 6 м при высоте балок свыше 800 мм
29-02-051-17	Армирование балки (распорки) высотой 4 м, шириной 800 мм и длиной до 15 м при сооружении дорожных тоннелей шириной свыше 10 м
29-02-051-18	Бетонирование (подача бетона автобетононасосом) балок перекрытий, подкрановых и обвязочных в деревянной опалубке на высоте от опорной площадки до 6 м при высоте балок:
29-02-051-19	до 500 мм
29-02-051-20	свыше 500 до 800 мм
29-02-051-21	свыше 800 мм
29-02-051-22	Бетонирование (подача бетона автобетононасосом) балок перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки свыше 6 м при высоте балок свыше 800 мм:
	в металлической опалубке
	в деревянной опалубке
	Бетонирование (подача бетона автобетононасосом) балки (распорки) в металлической опалубке высотой 4 м, шириной 800 мм и длиной до 15 м при сооружении дорожных тоннелей шириной свыше 10 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-051-01	29-02-051-02	29-02-051-03	29-02-051-04	29-02-051-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	123,2	142,91	166,05	61,52	47,4
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	57,91	51,71	59,98	13,86	8,56
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	27,4	52,04	50,67	31,32	24,24
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	26,04	28,97	39,43	2,25	9,63
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	11,85	10,19	15,97	14,09	4,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,93	4,38	2,83	1,27	8,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,85	2,92	1,82	0,84	0,84
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,08	1,46	1,01	0,43	0,43
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				9,57	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				4,26	
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч				0,61	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч					7,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3				1,37	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3				6,19	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	35,47	42,29	48,18	2,53	5,74
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				4,82	
01.7.15.05-0016	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	т				0,003	0,002
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг		9,5	280,81		38,17
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг				0,7	0,001
01.7.15.14-0091	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 30 мм	кг				7,79	22,76
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	59,77	65,21	27,42		
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т				2,047	
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т				0,12	0,121
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т				0,221	

08.3.11.01 11.1.03.01-0067	Швеллеры из горячекатаного проката Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	т м3	26,79	20,69	21,8	3,36	9,77
11.2.11.06-1031	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны, сорт I/I, толщина 18 мм	м3	6,05	5,16	5,41	1,55	1,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-051-06	29-02-051-07	29-02-051-08	29-02-051-09	29-02-051-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	451,07	466,46	1 257,85	964,64	1 033,81
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	128,01	67,52	44,71	36,05	32,9
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	167,93	329,9	1 054,19	784,71	848,84
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	69,99	28,24	68	45,14	50,35
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	85,14	40,8	90,95	98,74	101,72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,43	3,93	4,72	3,09	2,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,43	2,85	3,15	2,04	1,45
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,04	1,08	1,57	1,05	0,86
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	40,13	112,53	293,15	206,73	228,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	38,32	28,11	98,9	76,17	132,29
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч		2,07	4,14	2,47	1,66
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	28,54	69,29	185,79	194,44	152,12
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	23,96				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	6,47	12,78	30,9	22,53	23,84
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	30,84	68,3	162,19	117,1	119,46
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,93				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	49,26	39,61	140	104,94	184,2
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т		0,061	0,121	0,072	0,048
01.7.15.05-0016	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	т	0,015				
01.7.15.05-0020	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М48	кг		300,64	593,91	354,07	237,43
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	3,34				
01.7.15.14-0091	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 30 мм	кг	25,41				
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,36	1,258	2,485	1,481	0,993
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый	т		0,988	2,1	1,3	1,104
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	1,26				
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т	20,395	0,609	1,176	1,052	0,862
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		0,086	0,169	0,101	0,068
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	1,15				
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	0,41				
11.2.11.06-1031	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с	м3	5,12				

23.3.03.02	другой стороны, сорт I/L, толщина 18 мм Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	м		2 244,72	3 711,49	2 671,42	3 283,41
------------	--	---	--	----------	----------	----------	----------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-051-11	29-02-051-12	29-02-051-13	29-02-051-14	29-02-051-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	167,3	12,14	14,08	10,74	16,25
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5,21	1,16	0,72	0,72	4,56
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	122,01	4,17	4,99	4,03	1,08
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	32,96	2,83	3,05	1,71	5,57
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	7,12	3,98	3,51	3,68	5,04
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			1,81	0,6	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,44	0,82	0,48	0,48	1,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,49	0,58	0,35	0,35	0,9
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,35	0,24	0,13	0,13	0,13
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	21,39				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,48	3,87	5,17	4,16	0,63
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	0,44	2,71	1,72	1,43	0,41
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч			0,02		2,44
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	35,36				
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	25,6				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	2,27				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	11,83				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,09				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,56	10,08	11,68	5,4	0,41
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,013				
01.7.15.05-0020	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М48	кг	64,39				
08.1.02.17-0091	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм размер ячейки 100x100 мм	м2				5,97	
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	1,563				
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг				0,06	5,23
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,269				
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый	т	0,211				
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т	0,191				
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,018				
08.4.03.03	Арматура	т		1,01	1,01	0,99	1,01
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	0,67				
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	м	678,67				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-051-16	29-02-051-17	29-02-051-18	29-02-051-19	29-02-051-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	28,06	382,47	331,53	296,77	222,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,78	84,93	43,35	25,85	5,73
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,45	66,08	61,69	52,7	32,05
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,66	149,06	144,09	135,82	107,23
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	12,17	82,4	82,4	82,4	77,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03	113,96	89,55	72,47	38,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	2,9	102,64	78,65	62,12	28,88

91.07.02-011	грузоподъемность 16 т Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч		10	10	10	10
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		60	60	60	60
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,13	1,32	0,9	0,35	0,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,09				
91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м3/ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч		3,96	3,02	2,98	2,89
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	0,65				
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	0,56				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг		81	66	66	22
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		12,57	11,61	10,13	5,31
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м		7,55	4,17	4,85	1,04
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2		158,49	117,6	149,8	67,16
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,05				
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2		110,94	82,29	104,85	47,01
01.7.16.03	Щиты опалубки	м2		П	П	П	
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл					П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3		101,5	101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	5,57				
08.4.03.03	Арматура	т	1,01				
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт		П	П	П	
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт		13,58	11,25	12,12	2,97
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м		56,6	41,67	41,72	12,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-051-21	29-02-051-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	224,95	338,82
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	6,73	2,35
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	32,9	99
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	108,08	160,22
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	77,24	77,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,71	91,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	32,48	81,27
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	10	10
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	60	60
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,23	0,5
91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м3/ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч	2,9	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	110	85
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,46	12,76
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	1,04	1,74
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	67,24	23,43
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	23,53	8,2
01.7.16.03	Щиты опалубки	м2	П	
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл		П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	П	
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	2,97	11,18
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	12,7	12,7

**Таблица ГЭСН 29-02-052 Бетонирование пазух в котловане**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-052-01 по 29-02-052-02:

- 01. Изготовление щитов опалубки.
- 02. Изготовление элементов крепления опалубки.
- 03. Подача элементов опалубки в котлован.

Для норм с 29-02-052-03 по 29-02-052-04:

- 01. Установка и перестановка подмостей.
- 02. Монтаж и демонтаж щитов опалубки с раскрепляющими элементами.
- 03. Укладка бетона.
- 04. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

Изготовление торцевой опалубки и опорных рам крепления опалубки для бетонирования пазух в котловане:

- 29-02-052-01 с вертикальным креплением
- 29-02-052-02 с откосами

Бетонирование пазух в котловане:

- 29-02-052-03 с вертикальным креплением
- 29-02-052-04 с откосами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-052-01	29-02-052-02	29-02-052-03	29-02-052-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	31,27	21,46	109,3	86,9
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	11,53	7,25	11,81	6,41
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	14,06	9,62	35,69	27,6
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,83	1,96	45,14	36,23
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,85	2,63	16,66	16,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,53	0,14	13,55	7,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38	0,09	8,04	3,29
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч			4,17	4,17
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,15	0,05	1,34	0,27
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,32	1,33	0,25	0,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,86	2,85	0,21	0,1
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	5,89	3,3		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			2	3
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,53	0,27	0,02	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,82	1,38	0,18	0,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,9	1,55	12,95	6,35
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м			0,03	0,17
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2			11,14	12,16
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,79	4,2	0,28	0,14
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			7,79	8,51
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	22,32	10,65		
01.7.15.14-0169	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	т	0,0016	0,0012		
01.7.16.03	Щиты опалубки	м2			П	П
01.7.17.09	Сверла, буры	шт			0,07	0,03
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3			101,5	101,5
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,617	0,242		
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый	т	0,128	0,052		
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т	0,732	0,564		
08.4.03.03	Арматура	т			0,016	0,006
11.2.11.06-1031	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны, сорт I/1, толщина 18 мм	м3	0,17	0,2		

».

**1.28.3.7. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ**

РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-109 «Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных стен в комбинированной опалубке», 29-02-110 «Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных перекрытий в комбинированной опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-109 Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных стен в комбинированной опалубке»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-109-01 по 29-02-109-06:

01. Подача материалов.
02. Изготовление элементов опалубки.
03. Изготовление упорных анкеров из арматуры.
04. Сборка щитов опалубки с применением готового каркаса.

Для норм с 29-02-109-07 по 29-02-109-10:

01. Устройство и перестановка инвентарных подмостей, настила и лестниц.
02. Правка выпусков арматурных стержней.
03. Разметка расположений арматурных стержней, хомутов.
04. Установка монтажной арматуры.
05. Установка отдельных стержней с креплением вязальной проволокой вручную.
06. Демонтаж инвентарных подмостей.

Для норм с 29-02-109-11 по 29-02-109-16:

01. Монтаж щитов опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Уход за бетоном.
04. Демонтаж щитов опалубки.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-02-109-01 по 29-02-109-06, с 29-02-109-11 по 29-02-109-16); т (нормы с 29-02-109-07 по 29-02-109-10)**

Изготовление комбинированной опалубки при устройстве в котлованах с креплением монолитных боковых железобетонных стен толщиной:

- 29-02-109-01 до 400 мм  
 29-02-109-02 свыше 400 до 800 мм  
 29-02-109-03 свыше 800 мм

Изготовление комбинированной опалубки при устройстве в котлованах с креплением монолитных средних железобетонных стен для стационарных комплексов толщиной:

- 29-02-109-04 до 400 мм  
 29-02-109-05 свыше 400 мм

Изготовление комбинированной опалубки при устройстве в котлованах с креплением монолитных средних железобетонных стен для перегонных тоннелей толщиной:

- 29-02-109-06 до 400 мм

Армирование монолитных железобетонных стен в котловане отдельными стержнями и арматурными заготовками диаметром:

- 29-02-109-07 до 12 мм  
 29-02-109-08 свыше 12 до 18 мм  
 29-02-109-09 свыше 18 до 26 мм  
 29-02-109-10 свыше 26 мм

Бетонирование в котлованах с креплением (подача бетона автобетононасосом) монолитных боковых железобетонных стен в инвентарной комбинированной опалубке, при толщине стен:

- 29-02-109-11 до 400 мм  
 29-02-109-12 свыше 400 до 800 мм  
 29-02-109-13 свыше 800 мм

Бетонирование в котлованах с креплением (подача бетона автобетононасосом) монолитных средних железобетонных стен в инвентарной комбинированной опалубке для стационарных комплексов, при толщине стен:

- 29-02-109-14 до 400 мм  
 29-02-109-15 свыше 400 мм

Бетонирование в котлованах с креплением (подача бетона автобетононасосом) монолитных средних железобетонных стен в инвентарной комбинированной опалубке для перегонных тоннелей, при толщине стен:

- 29-02-109-16 до 400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-109-01	29-02-109-02	29-02-109-03	29-02-109-04	29-02-109-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	243,65	138,79	78,07	443,44	174,86
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	111,18	73,49	41,48	231,27	92,36
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	40,86	3,51	2,32	15,2	3,97
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	91,61	61,79	34,27	196,97	78,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,19	7,85	4,77	23,94	9,38

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,23	4,62	2,8	14,04	5,52
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,96	3,23	1,97	9,9	3,86
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,07	0,39	0,15	2,07	1,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,7	0,25	0,1	1,4	0,74
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,05	0,02	0,01	0,11	0,06
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	54,88	18,37	10,47	59,28	22,72
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	34,34	25,44	14,71	75,81	29,97
01.7.16.04	Металлокаркас щитов опалубки	т	24,74	17,137	10,437	54,375	20,651
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,057	0,021	0,009	0,117	0,062
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	2,86	0,29	0,24	0,86	0,35
11.1.03.06-0125	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,56	0,06	0,05		
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м3	10,52	6,68	3,53	19,57	7,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-109-06	29-02-109-07	29-02-109-08	29-02-109-09	29-02-109-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	240,89	36,57	30,5	23,48	21,39
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	126,62	5,3	5,3	5,29	5,33
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	12,6	3,28	3,27	3,25	3,33
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	101,67	27,99	21,93	14,94	12,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,1	1,07	1,07	1,07	1,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,01	0,6	0,6	0,6	0,6
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,3	0,3	0,3	0,3
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,09				
91.14.02-005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч		0,17	0,17	0,17	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,13				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,43				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,11				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	33,56				
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	35,69				
01.7.16.04	Металлокаркас щитов опалубки	т	27,847				
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т		0,017	0,013	0,01	0,01
08.4.03.02	Арматурные заготовки	т		1	1	1	1
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,115				
08.4.03.03-0034	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм	т		0,08	0,08	0,08	0,08
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	5,82				
11.1.03.06-0125	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,21				
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м3	13,43				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-	29-02-	29-02-	29-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------

			109-11	109-12	109-13	109-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	393,7	229,6	136,02	726,34
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	97,24	57,75	35,64	181,77
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	143,31	77,65	40,81	272,61
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	146,99	88,01	53,39	265,75
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	6,16	6,19	6,18	6,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	122,35	79,48	46,82	230,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	107,11	67,66	37,27	205,36
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	5,6	5,6	5,6	5,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,8	6,8	6,8	6,8
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	9,64	6,22	3,95	19,71
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,93	0,33	0,15	1,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	0,14	0,09	0,04	0,25
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,7	0,25	0,1	1,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,05	0,02	0,01	0,11
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	75,45	47,54	25,78	139,62
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	2,68	0,83	0,09	2,23
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	33,37	17,39	28,78	17,28
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	11,68	6,09	10,07	6,05
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	0,52	0,34	0,28	1,01
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
11.1.03.06-0125	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,19	0,77	0,64	2,31
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	32,21	23,34	11,67	70,01
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	297,55	163,04	230,57	157,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-109-15	29-02-109-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	332,64	541,42
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	72,49	110,19
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	125,61	216,92
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	128,36	208,14
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	6,18	6,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	95,6	143,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	82,33	127,14
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	5,6	5,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,8	6,79
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,67	11,09
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1	1,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	0,1	0,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,74	1,43
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,06	0,11
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,97	98,44
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	1,42	2,75
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	22,86	49,93
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	8	17,47
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	0,53	0,55
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	101,5	101,5
11.1.03.06-0125	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,22	1,27
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	28	37,44
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	161,9	479,94

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-110-01:

01. Подача материалов.
02. Изготовление элементов опалубки.
03. Изготовление упорных анкеров из арматуры.
04. Сборка щитов боковой опалубки с применением готового каркаса.

Для норм с 29-02-110-02 по 29-02-110-03:

01. Подача материалов.
02. Изготовление элементов опалубки.
03. Сборка щитов боковой опалубки с применением готового каркаса.

Для норм с 29-02-110-04 по 29-02-110-07:

01. Разметка расположений арматурных стержней, хомутов.
02. Установка монтажной арматуры.
03. Установка отдельных стержней с креплением вязальной проволокой вручную.

Для нормы 29-02-110-08:

01. Монтаж настила для установки поддерживающих конструкций.
02. Монтаж технологического настила шириной 1 м.
03. Монтаж поддерживающих конструкций опалубки.
04. Монтаж щитов опалубки.
05. Установка и перестановка инвентарных подмостей, трапов.
06. Установка анкеров.
07. Укладка бетона.
08. Уход за бетоном.
09. Демонтаж щитов опалубки.
10. Демонтаж технологического настила шириной 1 м.
11. Демонтаж поддерживающих конструкций опалубки.
12. Демонтаж настила для монтажа поддерживающих конструкций.
13. Срезка анкеров.

Для норм с 29-02-110-09 по 29-02-110-10:

01. Монтаж настила для монтажа поддерживающих конструкций.
02. Монтаж технологического настила шириной 1 м.
03. Монтаж поддерживающих конструкций опалубки.
04. Монтаж щитов опалубки.
05. Установка и перестановка инвентарных подмостей, трапов.
06. Укладка бетона.
07. Уход за бетоном.
08. Демонтаж щитов опалубки.
09. Демонтаж технологического настила шириной 1 м.
10. Демонтаж поддерживающих конструкций опалубки.
11. Демонтаж настила для монтажа поддерживающих конструкций.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-02-110-01 по 29-02-110-03, с 29-02-110-08 по 29-02-110-10); т (нормы с 29-02-110-04 по 29-02-110-07)**

Изготовление комбинированной опалубки при устройстве в котлованах с креплением монолитных железобетонных плоских плит перекрытий толщиной:

29-02-110-01	до 400 мм
29-02-110-02	свыше 400 до 800 мм
29-02-110-03	свыше 800 мм

Армирование монолитных железобетонных плоских плит перекрытий в котловане отдельными стержнями и арматурными заготовками диаметром:

29-02-110-04	до 12 мм
29-02-110-05	свыше 12 до 18 мм
29-02-110-06	свыше 18 до 26 мм
29-02-110-07	свыше 26 мм

Бетонирование в котлованах с креплением (подача бетона автобетононасосом) монолитных железобетонных плоских перекрытий в инвентарной комбинированной опалубке, при толщине перекрытий:

29-02-110-08	до 400 мм
29-02-110-09	свыше 400 до 800 мм
29-02-110-10	свыше 800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-110-01	29-02-110-02	29-02-110-03	29-02-110-04	29-02-110-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	88,73	27,79	9,59	26,05	21,21
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	59,69	21,9	7,22	3,93	3,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,33	2,35	1,72	0,37	0,37
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	19,71	3,54	0,65	21,75	17,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,48	14,97	5,25	1,03	0,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	17,95	8,54	3,01	0,83	0,76

91.14.02-003	грузоподъемность 16 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	9,53	6,43	2,24		
91.14.02-005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч				0,2	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,47				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,33				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,03				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,97	2,63	1,44		
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	37,01	14,29	4,34		
01.7.16.04	Металлокаркас щитов опалубки	т	9,191	5,993	1,079		
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т				0,016	0,012
08.4.03.02	Арматурные заготовки	т				1	1
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,028				
08.4.03.03-0006	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 16 мм	т				0,083	0,083
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	3,24	0,19	0,38		
11.1.03.06-0125	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,28	0,97	0,15		
11.2.06.02-0050	Балка опалубки фанерно-деревянная двутавровая, клесная, окрашенная, высота 200 мм, ширина полки 80 мм, толщина стенки 27 мм	м	677,17	499,32	79,48		
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м3	7,79	4,03	0,91		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-110-06	29-02-110-07	29-02-110-08	29-02-110-09	29-02-110-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	15,41	13,34	679,48	401,07	321,42
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,74	4,18	160,99	100,83	54,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,37	0,37	278,18	166,2	146,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	11,3	8,79	233,09	126,82	113,3
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			7,22	7,22	7,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,92	0,81	146,59	109,7	67,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,75	0,67	23,15	15,31	6,4
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			100,8	77,72	51,44
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч			5	5	5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			5	5	5
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч			2	2	2
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч			17,64	11,67	4,93
91.14.02-005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч	0,17	0,14			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,47		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			81,1	50,34	3,15
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,33		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			0,03		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			100,08	59,44	53,86
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м			3,03	1,67	1,11
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2			236,41	160	89,3
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			82,74	56	31,25
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и	кг			2,87	1,24	1,09

01.7.16.04	крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм							
04.1.02.05	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл				П	П	П
	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3				101,5	101,5	101,5
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,01	0,01				
08.4.03.02	Арматурные заготовки	т	1	1				
08.4.03.03-0006	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 16 мм	т	0,083	0,083				
11.1.03.06-0125	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				7,37	3,24	2,79
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт				21,03	13,14	7,49
11.3.03.15-1024	Трубки защитные из ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м				18,9	13,61	5,91

».

1.28.3.8. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-091 «Приготовление тампонажных растворов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-091 Приготовление тампонажных растворов»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-091-01:

01. Заполнение силосов цементом.
02. Заполнение бункеров песком и добавками.
03. Дозировка и подача материалов в смесительное отделение.
04. Перемешивание материалов, выпуск готовой смеси.

Для норм с 29-02-091-02 по 29-02-091-03:

01. Заполнение бункеров составляющими раствора.
02. Дозировка и подача материалов в смесительное отделение.
03. Перемешивание материалов, выпуск готовой смеси.

**Измеритель: 100 м3**

Приготовление тампонажных растворов:

- 29-02-091-01 цементных  
 29-02-091-02 на основе тампонажного вяжущего  
 29-02-091-03 на основе золы-уноса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-091-01	29-02-091-02	29-02-091-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	18,04	16,46	17,31
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	12,46	10,9	11,54
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,58	5,56	5,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	43,71	37,37	42,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	10,05	9,13	13,9
91.07.01-011	Силосы цемента, вместимость 40 т	маш.-ч	5,42		
91.07.01-020	Станции растаривания контейнеров мягких разовых (типа биг-бэг) в комплекте с электрической талью и винтовым транспортером, объем бункера 0,5 м3	маш.-ч		5,39	5,6
91.07.05-002	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные, производительность 30 м3/ч	маш.-ч		3,53	3,53
91.07.05-003	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные, производительность 60 м3/ч	маш.-ч	3,53		
91.14.07-011	Автоцементовозы, объем цистерны 13 м3	маш.-ч	1,89		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П
01.7.08.05	Добавки	кг	П		П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	П	П	П
02.4.02.02	Зола уноса	т			П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П		
04.3.02.14	Тампонажное вяжущее	т		П	

».

1.28.3.9. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-001 «Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-001 Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-03-001-01 по 29-03-001-03, с 29-03-001-08 по 29-03-001-11:

01. Сортировка рельсов, креплений и шпал.
02. Заготовка межрельсовых распорок и клиньев.
03. Заготовка коротышей.
04. Монтаж шпал.
05. Гнутье рельсов.
06. Спуск монтажных рельсов, шпал и креплений в тоннель.
07. Подбор материалов перед укладкой.
08. Укладка пути.

Для норм с 29-03-001-04 по 29-03-001-07:

01. Сортировка рельсов, креплений и шпал.
02. Заготовка межрельсовых распорок и клиньев.
03. Заготовка коротышей.
04. Монтаж шпал.
05. Гнутье рельсов.
06. Спуск монтажных рельсов, шпал и креплений в тоннель.
07. Подбор материалов перед укладкой.
08. Укладка пути.
09. Сварка рельсов.

**Измеритель: км пути**

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении рельсами длиной 25 м на участках пути:

- 29-03-001-01 прямых  
 29-03-001-02 кривых  
 29-03-001-03 с контррельсами (без укладки контррельсов)

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 50 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:

- 29-03-001-04 прямых  
 29-03-001-05 кривых

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 100 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:

- 29-03-001-06 прямых  
 29-03-001-07 кривых

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении монтажными рельсами на участках пути:

- 29-03-001-08 прямых  
 29-03-001-09 кривых

Укладка пути в тоннелях при нераздельном скреплении на:

- 29-03-001-10 смотровых канавах  
 29-03-001-11 Укладка контррельсов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-001-01	29-03-001-02	29-03-001-03	29-03-001-04	29-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			5 620		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4 600	5 470			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				1 050	1 090
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	132,4	144,82	154,3	23,76	23,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	334,81	356,32	369,28	86,85	86,85
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	64,3	70,3	74,9		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	204	240	240		
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	195	213	213		
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	392,83	432,84	463,25		
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	194,88	213,44	213,44		
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	2	2	2	43,28	43,28
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	1	1	1	1	1
91.09.13-012	Машины электросварочные автоматические для контактной сварки рельсов подвесные	маш.-ч				23,76	23,76

91.09.14-061	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч		79,31	79,31		
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	68,1	74,52	79,4		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	68,1	74,52	79,4		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	19,28	19,23	19,23	19,23	19,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т				0,0044	0,0044
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	117,551	128,747	128,747		
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	28,9	31,6	31,6	28,9	31,6
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг				1,72	1,72
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	12,8	15,3	15,3		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	1,09	1,33	1,33		
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	1,57	1,88	1,88		
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	3	3	3	3	3
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1 690	1 850	1 850		
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение I, диаметр отверстия М27	т	0,036	0,036	0,036	0,018	0,018
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,27	0,27	0,27	0,134	0,134
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	7,26	7,95	7,95		
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	168	168	168	42,2	42,2
25.1.05.04	Плеть рельсовая	т				П	П
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	т	П	П	П		
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	3 410	3 740	1 870		
26.1.02.03-0022	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50, удлиненная	шт			2 710		
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	3 490	3 830	3 830		
26.1.02.04-0007	Прокладка полимерная под подошву рельса, размеры 190x148x10 мм	шт	3 494	3 830	3 830	3 494	3 830
26.1.02.08	Штырь маятниковый	шт	3 460	3 790	3 790	3 460	3 790

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-001-06	29-03-001-07	29-03-001-08	29-03-001-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			4 220	4 610
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 050	1 090		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,88	11,88	138,53	151,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	86,85	86,85	30,38	30,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			64,3	70,3
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			206	238
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			195	213
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч			392,92	432,94
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч			194,88	213,44
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	21,64	21,64		
91.09.12-102	Станки рельсосверильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	1	1		
91.09.13-012	Машины электросварочные автоматические для контактной сварки рельсов подвесные	маш.-ч	11,88	11,88		
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			74,23	81,23
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			74,23	81,23
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	19,23	19,23		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т	0,0044	0,0044		

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			117,551	128,747
01.7.15.13-0002	Шпильки проволочные	кг	28,9	31,6	28,9	31,6
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	1,72	1,72		
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3			12,8	15,3
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3			1,09	1,32
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3			1,57	1,88
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	3	3	3	3
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			1 690	1 850
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,009	0,009	0,036	0,036
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,067	0,067	0,027	0,027
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т			7,26	7,95
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	41	41	9,86	9,86
25.1.05.04	Плеть рельсовая	т	П	П		
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	т			П	П
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт			3 410	3 740
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт			3 490	3 830
26.1.02.04-0007	Прокладка полимерная под подошву рельса, размеры 190x148x10 мм	шт	3 494	3 830	3 494	3 830
26.1.02.08	Штырь маятниковый	шт	6 920	7 580	3 460	3 790

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-001-10	29-03-001-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	4 620	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 560
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	99,32	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	60,93	74,98
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	46,1	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	330	
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	160	
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	284,76	27,4
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	159,6	80
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	180	
91.09.14-061	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч		110,54
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	53,22	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	53,22	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	19,23	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,129	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	96,27	48,256
01.7.15.13-0002	Шпильки проволочные	кг	14,5	31,6
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	12,8	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,86
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	1,09	
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	1,57	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	3	3
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1 210	
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,48	
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,036	0,291
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,27	0,94
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	3,39	2,03
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	168	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	т	П	

25.1.05.06	Рельсы контррельсовые	т		41,9
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	3 190	
26.1.02.03-0022	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50, удлиненная	шт		938
26.1.02.04-0004	Прокладка стальная для контррельса малого радиуса	шт		1 900
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт		948
26.1.02.08-0013	Вкладыш металлический 4-х болтовой рамного рельса Р65	шт		938

».

1.28.3.10. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-005 «Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле», 29-03-006 «Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле», 29-03-007 «Устройство рельсовых упоров в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-005 Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-03-005-01 по 29-03-005-02:

01. Предварительная сборка и маркировка деталей.
02. Гнутье рельсов.
03. Укладка и разборка временного пути.
04. Укладка стрелочного перевода.
05. Установка противоугонов и сборка изолирующих стыков.
06. Балластировка.
07. Окончательная подъемка и рихтовка.

Для норм с 29-03-005-03 по 29-03-005-04:

01. Балластировка.
02. Окончательная подъемка и рихтовка.

**Измеритель: стрелочный перевод**

- 29-03-005-01 Укладка стрелочных переводов М1/9 в тоннеле  
 29-03-005-02 Балластировка стрелочных переводов М1/9 в тоннеле  
 Балластировка стрелочных переводов М1/9 вручную в подземных условиях метрополитена:  
 29-03-005-03 глубокого заложения  
 29-03-005-04 мелкого заложения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-005-01	29-03-005-02	29-03-005-03	29-03-005-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			324,16	287,09
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		468,7		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	587,65			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			30,56	18,96
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			129,28	103,81
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			136,94	136,94
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			27,38	27,38
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,1	22,67	2,49	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	27,93	29,01		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	13,49	185,05	55,56	55,56
91.06.02-003	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м	маш.-ч		22,67		
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			2,49	
91.09.02-003	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м3	маш.-ч			50,71	
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	28,41	39,09		
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч				7,42
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч		185,05	72,89	72,89
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	21,45			
91.09.12-071	Прессы однокривошипные горизонтально-правильные для правки рельсов	маш.-ч	11,07			
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	5,53			
91.09.12-102	Станки рельсосверильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	5,53			
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,53			

91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,53			
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,48			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,82			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,02			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,6264			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,4			
02.2.04.01-0002	Балласт гравийный	м3		52,6	52,6	52,6
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	0,06			
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,3			
25.1.01.02-0022	Брус из древесины лиственных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	8,32			
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	14			
25.1.03.03-0011	Противоугол пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50	т	0,12745			
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,002			
25.1.04.04-0012	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм	т	0,02			
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,49			
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	8,95104			
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	47,8			
25.1.06.15-1012	Перевод стрелочный двойной, ширина колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/9, проект 1623.00.000-03	компл	1			
26.1.02.03-0002	Накладки переходные для стыка рельсов, типа Р50/Р65	компл	3			
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	144			
26.1.02.08-0042	Клин противоугольный П-65	шт	25			

### Таблица ГЭСН 29-03-006 Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле

#### Состав работ:

Для нормы 29-03-006-01:

01. Предварительная сборка и маркировка деталей.
02. Гнутье рельсов.
03. Укладка и разборка временного пути.
04. Укладка перекрестного съезда.
05. Установка противоугонов и сборка изолирующих стыков.

Для нормы 29-03-006-02:

01. Балластировка.
02. Окончательная подъемка и рихтовка.

#### Измеритель: компл

- 29-03-006-01 Укладка перекрестного съезда М2/9 в тоннеле  
29-03-006-02 Балластировка перекрестного съезда М2/9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-006-01	29-03-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2 110	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		1 790
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,79	74,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	73,79	90,03
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,84	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	46,2	595,36
91.06.02-003	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м	маш.-ч		74,9
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	77,14	121,31
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч		595,36
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	26,6	
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	19,85	
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	19,85	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	1,95	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,95	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,5	

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	43	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,004	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,94	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	38	
02.2.04.01	Балласты	м3		190
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	0,16	
25.1.01.02-0022	Брус из древесины лиственных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	25	
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	56	
25.1.03.03-0011	Противоугол пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50	т	0,5251	
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,007	
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,07	
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	1,51	
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	36,4	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	252	
25.1.06.23	Съезды перекрестные	компл	1	
26.1.02.03-0002	Накладки переходные для стыка рельсов, типа Р50/Р65	компл	4	
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	305	
26.1.02.08-0042	Клин противоугольный П-65	шт	103	

**Таблица ГЭСН 29-03-007 Устройство рельсовых упоров в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Устройство упоров со всеми сопутствующими работами.

**Измеритель: шт**

29-03-007-01 Устройство рельсовых упоров в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-007-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	455,62
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	42,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,57
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	42,69
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	11,89
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,61
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,004
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,24
02.2.04.01-0002	Балласт гравийный	м3	21,5
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	7,9
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,18
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,62
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	0,19
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,3
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	16,2
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,1
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	17,8
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	1,58
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т	0,88
26.1.02.07-0012	Упор тоннельный из рельсов Р-65, тип ПП 5-286.01.000	шт	1

».

1.28.3.11. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-011 «Послеосадочный ремонт пути в тоннеле», 29-03-012 «Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1/9 в тоннеле», 29-03-013 «Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2/9 в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-011 Послеосадочный ремонт пути в тоннеле**

**Состав работ:**

Для норм с 29-03-011-01 по 29-03-011-02:

01. Выверка пути после обкатки с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал.
04. Планировка балластной призмы.

Для нормы 29-03-011-03:

01. Выверка пути после обкатки с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал.

Для норм с 29-03-011-04 по 29-03-011-05:

01. Проверка ширины колеи, уровня рельсов, подуклонки рельсов с отметкой на рельсах.
02. Исправление просадок.
03. Регулировка пути в плане.
04. Подтягивание путевых болтов.
05. Смазка рельсов.

**Измеритель: км пути**

Послеосадочный ремонт пути в тоннеле на:

- 29-03-011-01 участках прямых  
 29-03-011-02 участках кривых  
 29-03-011-03 смотровых канавах

Послеосадочный ремонт пути со шпалами из композитных материалов на:

- 29-03-011-04 прямых участках  
 29-03-011-05 кривых участках

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-011-01	29-03-011-02	29-03-011-03	29-03-011-04	29-03-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	128	131	127		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				450,14	498,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				0,07	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-003	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м3	маш.-ч	35,18	35,18			
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	38,4	38,4			
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч				170	185
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	25,6	25,6	15	317,84	346,92
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,07	0,07
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	6,4	6,6	6,4		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,15	0,15	0,11	0,02	0,02
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,3	0,3	0,21	0,03	0,03
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,35	0,4	0,18		
26.1.02.08	Нашпальник	шт				680	740

**Таблица ГЭСН 29-03-012 Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1/9 в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Выверка стрелочного перевода после обкатки с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал и переводных брусьев.
04. Планировка балластной призмы.

**Измеритель: стрелочный перевод**

29-03-012-01 Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1/9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-012-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	37,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.09.02-003	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м3	маш.-ч	9,24
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	11,14
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	7,54
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		

01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,009
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,019
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,007

**Таблица ГЭСН 29-03-013 Послеосадоочный ремонт перекрестных съездов М2/9 в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Выверка перекрестного съезда после обкатки с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыков и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал и переводных брусьев.
04. Планировка балластной призмы.

**Измеритель: компл**

29-03-013-01 Послеосадоочный ремонт перекрестных съездов М2/9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	145
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.09.02-003	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м3	маш.-ч	35,2
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	38,4
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	6,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,029
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,057
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,024

».

1.28.3.12. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-015 «Устройство изолируемых стыков на накладках промышленных изолирующих композитных, металлокомпозитных, магнитопроводных при устройстве пути в тоннеле», 29-03-016 «Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-015 Устройство изолируемых стыков на накладках промышленных изолирующих композитных, металлокомпозитных, магнитопроводных при устройстве пути в тоннеле»**

**Состав работ:**

01. Устройство изолирующих стыков.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-015-01 Устройство изолируемых стыков на накладках промышленных изолирующих композитных, металлокомпозитных, магнитопроводных при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-015-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	137
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,39
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	36,31
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	11,48
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	8,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,00424
25.1.04.04-0012	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм	т	0,05
26.1.02.02-0001	Накладка композитная для изолирующих стыков железнодорожных рельсов типа Р65, с 4мя отверстиями	шт	20,6
26.1.02.04-0020	Прокладка торцевая-стыковая полиамидная, тип ПС-50, толщина 4-8 мм	шт	20,8
26.1.02.08	Втулка стальная для устройства изолированного стыка	шт	41,2

**Таблица ГЭСН 29-03-016 Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в**

**местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-016-01 Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-016-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,00039
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	4,05
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	0,08
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	0,42
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые однонитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,00049
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,02
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	10
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	10
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт	10
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	10
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	10
26.1.02.08	Нашпальник	шт	10
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	10
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	20

»).

1.28.3.13. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-021 «Установка реперов в тоннеле», 29-03-022 «Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле», 29-03-023 «Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле», 29-03-024 «Отделка контактного рельса в тоннеле», 29-03-025 «Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле», 29-03-026 «Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-021 Установка реперов в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Насечка бетонной поверхности или очистка чугунных тубингов.
02. Изготовление, установка, раскрепление и разборка опалубки.
03. Укладка бетона с приготовлением его вручную и установкой пробок для муфты.
04. Установка муфты.
05. Подливка цементного раствора с приготовлением его.
06. Установка болта репера с зачеканкой резьбы и точечной приваркой.

**Измеритель: км пути**

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с чугунной обделкой на участках пути:

29-03-021-01 прямых  
29-03-021-02 кривых

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с железобетонной обделкой на участках пути:

29-03-021-03 прямых  
29-03-021-04 кривых

Установка реперов в тоннеле с вертикальными стенками на участках пути:

29-03-021-05 прямых  
29-03-021-06 кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-021-01	29-03-021-02	29-03-021-03	29-03-021-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	218	623	288	822

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	2,23	6,29	1,73	4,87
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	0,02	0,07	0,03	0,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,49	55,68	19,49	55,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,12	0,33	0,07	0,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,248	2,544	0,552	1,536
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15	43	15	43
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00043	0,00123	0,00365	0,0104
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,61	1,73	0,35	0,99
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,46	1,3	0,262	0,742
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,23	0,65	0,13	0,37
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,1	0,27	0,1	0,27
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3	0,0003	0,0009	0,0003	0,00094
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,27	0,76	0,27	0,76
26.1.02.08	Репер тоннельный	шт	87	247	87	247

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-021-05	29-03-021-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	252	720
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	1,59	4,63
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	0,08	0,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,49	55,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,05	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,456	1,368
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15	43
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00365	0,0104
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,28	0,865
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,21	0,649
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,1	0,32
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,1	0,27
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3	0,0003	0,00094
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,27	0,76
26.1.02.08	Репер тоннельный	шт	87	247

**Таблица ГЭСН 29-03-022 Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Сортировка и маркировка контактных рельсов.
02. Гнутье рельсов.
03. Постановка кронштейнов.
04. Установка контактных рельсов.
05. Сборка нормальных и температурных стыков.
06. Сварка рельсов.

**Измеритель: км пути**

29-03-022-01 Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	852,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	26,18

91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	4,96
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	20,76
91.09.12-071	Прессы однокривошипные горизонтально-правильные для правки рельсов	маш.-ч	14,55
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0123
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т	0,00022
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,7464
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00003
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	21
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	230
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	248,06
01.7.15.13-0002	Шпильки провололочные	кг	2
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	8
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,086
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0479
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,34
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	20,8
26.1.01.02-0041	Шайба квадратная	шт	441
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт	216
26.1.02.04-0008	Прокладка полиуретановая под скобу изолятора контактного рельса, тип ППС-2	шт	216
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т	52,6
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	432
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87х56 мм	шт	214
26.1.02.08	Нашпальник	шт	210
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540х620х100 мм	шт	210
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150х112 мм	шт	436

### Таблица ГЭСН 29-03-023 Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

#### Состав работ:

01. Сортировка и маркировка отводов и деталей.

02. Установка отводов.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-023-01 Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-023-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	49,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	3,94
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	7,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	1,2
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,5392
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	23,7
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	35,44
01.7.15.11-1052	Шайба стальная стопорная многолапчатая, диаметр отверстия М27	шт	42
01.7.15.13-0002	Шпильки провололочные	кг	2,5
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	0,7
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65х40 мм	1000 шт	0,43429
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,00575
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,055
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	20,8
26.1.01.02-0041	Шайба квадратная	шт	42
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	20,6
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт	30,94
26.1.02.04-0008	Прокладка полиуретановая под скобу изолятора контактного рельса, тип ППС-2	шт	30,9
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87х56 мм	шт	30,6
26.1.02.08	Отвод концевой	шт	10,2
26.1.02.08	Нашпальник	шт	30,9
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540х620х100 мм	шт	30,9
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150х112 мм	шт	62,4

### Таблица ГЭСН 29-03-024 Отделка контактного рельса в тоннеле

#### Состав работ:

01. Сортировка деталей и защитных коробов.

02. Постановка противоугонов.
03. Установка защитных коробов.
04. Проверка контактных рельсов по габариту.
05. Окончательная отделка контактного рельса.
06. Окраска коробов.

**Измеритель: км**

29-03-024-01 Отделка контактного рельса в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-024-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	623
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	19,37
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	12,3
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	13,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,0504
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	14,7
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	74
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	464,06
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,0061
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	5
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	80
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,054
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м	1 030
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт	412
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т	0,2619
26.1.02.06-0002	Скоба малая к опорным точкам	шт	825
26.1.02.08	Противоугон контактного рельса	шт	41

### Таблица ГЭСН 29-03-025 Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

**Состав работ:**

01. Сортировка деталей и защитных коробов.
02. Установка защитных коробов.
03. Окончательная отделка концевых отводов.
04. Окраска коробов.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-025-01 Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-025-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	2,96
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	2,26
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0012
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3484
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3
01.7.15.04-0012	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 55-120 мм	т	0,0008
01.7.15.13-0002	Шпильки проволочные	кг	63
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,0063
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	5
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м	37,1
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт	20,6
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т	0,00981
26.1.02.04-0010	Прокладка под башмак контактного рельса, размеры 300x100 мм	шт	10,3
26.1.02.06-0002	Скоба малая к опорным точкам	шт	30,9
26.1.02.08-0004	Башмак отвода контактного рельса из стеклопластика, размеры 320x85x90 мм	шт	10,3

Таблица ГЭСН 29-03-026

## Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле

## Состав работ:

Для нормы 29-03-026-01:

01. Сортировка и маркировка шпал, рельсов.
02. Проверка дефектоскопом рельсов.
03. Гнутье рельсов.
04. Спуск укладочного материала в тоннель и транспорт по тоннелю.

Для норм с 29-03-026-02 по 29-03-026-03:

01. Сортировка и маркировка рельсов.
02. Проверка дефектоскопом рельсов.
03. Гнутье рельсов.
04. Спуск укладочного материала в тоннель и транспорт по тоннелю.

## Измеритель: км пути

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве в тоннеле:

29-03-026-01	верхнего строения пути
29-03-026-02	контррельса
29-03-026-03	контактного рельса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-026-01	29-03-026-02	29-03-026-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		18,7	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	33,6		7,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,86	0,24	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч		0,49	0,31
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч	1,53	0,6	0,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24
91.09.02-005	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	1,37		
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	1,15	3,2	0,31
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	13,62		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	13,62		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,48	0,24	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		20,3	
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг		8,4375	
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг			0,04
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	3		
25.1.03.03-0011	Противоугон пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50	т	0,05098		
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,01		0,01182
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,026	0,026	
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	7,67		8
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	т	2,57		
25.1.05.06	Рельсы контррельсовые	т		1,03	
25.1.06.21-0006	Соединители электрические контактного рельса медные стыковые бандажного типа, сечение 120 мм <sup>2</sup> , длина 390 мм	100 шт			0,06
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м			5,2
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт			2,08
26.1.02.02	Накладки	шт	4	4	
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	4		
26.1.02.03-0022	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50, удлиненная	шт		10	
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т			0,00159
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт			4
26.1.02.04-0004	Прокладка стальная для контррельса малого радиуса	шт		10	
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	50		4
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт		10	
26.1.02.04-0007	Прокладка полимерная под подошву рельса, размеры 190x148x10 мм	шт	50		
26.1.02.05	Рельсы контактные	т			0,65

26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт			12,7
26.1.02.08	Штырь маятниковый	шт	80		
26.1.02.08	Отвод концевой	шт			0,3
26.1.02.08	Противоугон контактного рельса	шт			6
26.1.02.08-0013	Вкладыш металлический 4-х болтовой рамного рельса Р65	шт		10	
26.1.02.08-0042	Клин противоугонный П-65	шт	10		
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт			2
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт			10

».

1.28.3.14. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-029 «Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-03-029 Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65

##### Состав работ:

Для нормы 29-03-029-01:

01. Резка рельсов.
02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
08. Регулировка шпал по эюре.
09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
14. Выверка пути в плане и в профиле.
15. Разборка пути.

Для норм 29-03-029-02, 29-03-029-04:

01. Гнутье рельсов (до 30% от объема).
02. Резка рельсов.
03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
05. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
06. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
07. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
08. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
09. Регулировка шпал по эюре.
10. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
11. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
12. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
13. Раскрепление рельсошпальной решетки.
14. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
15. Выверка пути в плане и в профиле.
16. Разборка пути.

Для нормы 29-03-029-03:

01. Резка рельсов.
02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 6,25 м.
05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
08. Регулировка шпал по эюре.
09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
14. Выверка пути в плане и в профиле.
15. Разборка пути.

Для норм 29-03-029-05, 29-03-029-07:

01. Резка рельсов.

02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
08. Регулировка шпал по эпюре.
09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
14. Выверка пути в плане и в профиле.
15. Изоляция валиком из вспененного полиэтилена кругового сечения диаметром 20 мм зазора между подрельсовым основанием ВОК-65 и шпалой-коротышом.

16. Разборка пути.

Для норм 29-03-029-06, 29-03-029-08:

01. Гнутые рельсов (до 30% от объема).
02. Резка рельсов.
03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
05. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
06. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
07. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
08. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
09. Регулировка шпал по эпюре.
10. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
11. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
12. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
13. Раскрепление рельсошпальной решетки.
14. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
15. Выверка пути в плане и в профиле.
16. Изоляция валиком из вспененного полиэтилена кругового сечения диаметром 20 мм зазора между подрельсовым основанием ВОК-65 и шпалой-коротышом.
17. Разборка пути.

Для нормы 29-03-029-09:

01. Резка рельсов.
02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
04. Монтаж рельсошпальной решетки.
05. Первая подъемка рельсошпальной решетки с установкой на второй кубик.
06. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, грубая передвижка, вторая подъемка рельсошпальной решетки.
07. Первая рихтовка рельсошпальной решетки, монтаж вывешивающих устройств, монтаж лежней, разборка пути.
08. Монтаж регулировочных подлежащих прокладок, монтаж боковых накладок продольных упоров.

Для нормы 29-03-029-10:

01. Гнутые рельсов.
02. Резка рельсов.
03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
05. Монтаж рельсошпальной решетки.
06. Первая подъемка рельсошпальной решетки с установкой на второй кубик.
07. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, грубая передвижка, вторая подъемка рельсошпальной решетки.
08. Первая рихтовка рельсошпальной решетки, монтаж вывешивающих устройств, монтаж лежней, разборка пути.
09. Монтаж регулировочных подлежащих прокладок, монтаж боковых накладок продольных упоров.

**Измеритель: км**

- |              |   |
|--------------|---|
|              | Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 12,5 м на композитных шпалах в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:                                       |
| 29-03-029-01 | прямых участках   |
| 29-03-029-02 | кривых участках   |
|              | Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 6,25 м на композитных шпалах в подземных условиях метрополитена глубокого заложения на:                                     |
| 29-03-029-03 | прямых участках   |
| 29-03-029-04 | кривых участках   |
|              | Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 12,5 м на композитных шпалах с виброзащитным креплением ВГС-5-65 в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:   |
| 29-03-029-05 | прямых участках   |
| 29-03-029-06 | кривых участках   |
|              | Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 6,25 м на композитных шпалах с виброзащитным креплением ВГС-5-65 в подземных условиях метрополитена глубокого заложения на: |
| 29-03-029-07 | прямых участках   |

29-03-029-08 кривых участках  
 Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 на железобетонных лежнях в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:  
 29-03-029-09 прямых участках  
 29-03-029-10 кривых участках

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-029-01	29-03-029-02	29-03-029-03	29-03-029-04	29-03-029-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	7 729,9	8 477,35	7 762,33	8 554,07	7 456,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	632,24	671,77	642,69	681,97	661,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч	2 319,23	2 336,61	2 335,05	2 351,99	2 314,72
91.05.02-004	Краны козловые, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	468,42	500,21	475,69	507,28	466,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	94,17	98,55	95,97	100,32	111,81
91.09.02-005	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	2 023,67	2 167,87	2 101,93	2 243,98	2 001,35
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч	500	520	455	520	455
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	589,54	635,09	538,29	547,69	589,54
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч		36,18		36,18	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	39,36	42,72	40,74	44,08	52,9
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	30,29	30,29	30,29	30,29	30,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	9,6	11,5	9,6	11,5	9,6
11.2.04.06	Клинья деревянные	м3	5,4	6,5	5,4	6,5	5,4
18.1.11.07	Регуляторы ширины колеи для метрополитена	шт	7 364	8 060	7 364	8 060	
23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	288	345,6	288	345,6	288
25.1.02.01	Шпалы композитные	шт	3 924	3 924	3 554	3 924	3 554
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	6,929	7,588	6,929	7,588	6,929
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	5,2	5,7	5,2	5,7	5,18
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,724	0,724	1,448	1,448	0,724
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	320	320	640	640	320
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м	219	219	219	219	219
26.1.02.04	Прокладки подрельсовые	шт	3 682	4 030	3 682	4 030	3 682
26.1.02.08	Нашпальник	шт	7 364	8 060	7 364	8 060	7 364

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-029-06	29-03-029-07	29-03-029-08	29-03-029-09	29-03-029-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				5 883,56	6 082,93
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		7 529,04			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	8 229,68		8 301,87		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	703,45	670,8	713,09	804,29	781,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч	2 331,01	2 329,22	2 345,5	2 085,97	2 407,2
91.05.02-004	Краны козловые, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	497,63	473,01	504,3	324,24	289,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	117,93	113,39	119,6	281,38	287,81

91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч				1 085,09	1 129,69
91.09.02-005	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	2 140,16	2 073,09	2 211,9		
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч	520	455	520	1 158	1 178
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	603,23	589,54	635,1	683,53	683,53
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	100,8	100,8	100,8		
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,41	1,41
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,08	4,08
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	36,18		36,18		36,18
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	57,6	54,11	58,9		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	30,29	30,29	30,29	198,67	204,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,188	1,188	1,188	0,93	0,93
01.7.07.14	Прокладки ПРП	шт				4 824	4 824
01.7.15.05-1000	Гайки стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М20	т				0,057	0,057
01.7.15.11-1010	Шайбы стальные круглые, класс точности С, диаметр отверстия М20-24	т				0,048	0,048
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг				0,96	0,96
05.1.02.05-0011	Лежни железобетонные, объем до 1,5 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3				1 206	1 206
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	11,5	9,6	11,5	9,6	9,6
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т				0,88	0,88
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П	т				2,32	2,32
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т				0,288	0,288
11.2.04.06	Клинья деревянные	м3	6,5	5,4	6,5	5,4	5,4
23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	345,6	288	345,6		
25.1.02.01	Шпалы композитные	шт	3 924	3 554	3 924		
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	7,6	6,929	7,6	5,596	5,596
25.1.03.04	Скобы упорные	шт				6 432	6 432
25.1.03.04	Скобы прижимные	шт				6 432	6 432
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,4	1,3	1,4		
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	5,7	5,18	5,7	3,074	3,074
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,724	1,448	1,448	0,72	0,72
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	320	640	640	320	320
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м	219	219	219	219	219
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт				0,804	0,804
26.1.02.04	Прокладки подрельсовые	шт	4 030	3 682	4 030	3 216	3 216
26.1.02.04	Прокладки резиновые подлежневые регулировочные	шт				6 432	6 432
26.1.02.04	Прокладки резиновые упругие	шт				6 432	6 432
26.1.02.08	Нашпальник	шт	8 060	7 364	8 060		

»).

1.28.3.15. В подразделе 3.2 «УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-040 «Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо», 29-03-041 «Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности», 29-03-042 «Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-040 Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо**

**Состав работ:**

Для норм с 29-03-040-01 по 29-03-040-08:

01. Сортировка рельсов, креплений и шпал.
02. Проверка рельсов дефектоскопом.
03. Монтаж шпал в шпаломонтажном цехе.
04. Гнутье рельсов.
05. Транспортировка рельсов, креплений и шпал на путеукладочной базе, строительной площадке и к месту укладки.
06. Подбор материалов перед укладкой.
07. Укладка пути рельсами длиной 25 м.

Для норм с 29-03-040-09 по 29-03-040-10:

01. Сортировка рельсов, креплений и шпал.
02. Проверка рельсов дефектоскопом.
03. Монтаж шпал в шпаломонтажном цехе.
04. Гнутье рельсов.
05. Транспортировка рельсов, креплений и шпал на путеукладочной базе, строительной площадке и к месту укладки.
06. Подбор материалов перед укладкой.
07. Укладка пути рельсами длиной 25 м.
08. Подливка цементного раствора под брусья.

**Измеритель: км пути**

Укладка путей наземной линии на железобетонных шпалах при раздельном креплении типа "К" на участках пути:

- 29-03-040-01      прямых  
29-03-040-02      кривых

Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при раздельном креплении типа "К" на участках пути:

- 29-03-040-03      прямых  
29-03-040-04      кривых

Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при смешанном креплении с шурупным прикреплением на участках пути:

- 29-03-040-05      прямых  
29-03-040-06      кривых

Укладка путей в парке на деревянных шпалах при нераздельном креплении с шурупным прикреплением на участках пути:

- 29-03-040-07      прямых  
29-03-040-08      кривых

Укладка путей в депо при нераздельном креплении с шурупным прикреплением на канавах:

- 29-03-040-09      смотровых  
29-03-040-10      отстойных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-040-01	29-03-040-02	29-03-040-03	29-03-040-04	29-03-040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			3 640	4 420	2 980
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3 370	4 070			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	176,88	193,4	122,45	133,09	122,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	116	123,27	330	356	314,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	148	162	64,7	70,3	64,7
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	554	604			
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	452,9	492,9	231,24	251,24	179,5
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч		92		92	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	28,88	31,4	57,75	62,79	57,75
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	28,88	31,4	57,75	62,79	57,75
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,05	0,054	0,05	0,054	
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,1	0,108	0,1	0,108	
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т			0,41	0,44	0,498
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			43,43	63,336	65,15
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	230	250			
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	3	3	3	3	3

20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	7,73	8,4				
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт			1 860	2 020	1 860	
25.1.02.01	Шпалы и полушпалы железобетонные	шт	1 860	2 020				
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,93	5,36	5,04	5,47		
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,41	1,53	0,7	0,76		
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т			0,022	0,022	0,022	
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,036	0,036				
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	5,6	6,09				
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,74	4,07	3,64	3,94		
25.1.04.04-0002	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,26	0,26	0,24	0,24	0,36	
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т			7,73	8,4	11,6	
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	182,6	182,6	181,41	181,41	181,41	
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т	26,6	28,9				
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	1 930	1 930	1 930	1 930	1 930	
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т			0,59683	0,65079	1,06032	
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт	3 830	4 160	3 790	4 120		
26.1.02.04-0007	Прокладка полимерная под подошву рельса, размеры 190x148x10 мм	шт	3 830	4 160	3 790	4 120		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-040-06	29-03-040-07	29-03-040-08	29-03-040-09	29-03-040-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	3 660				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		1 900	2 600		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				4 400	4 090
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	133,09	9,62	10,46	9,62	10,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	339	158,19	173,7	87,96	87,96
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч				197	151
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	70,3				
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				197	151
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	189,54			109,84	109,84
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч		10,95	10,95		
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч			9,68		
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	92		110		
91.09.12-520	Станки рельсосверлильные, мощность 1,7 кВт	маш.-ч		9,68		4,52	4,52
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	62,79	9,62	10,46	9,62	10,46
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	62,79	9,62	10,46	9,62	10,46
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	19,23	23	23	23	23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				53	59,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т		0,01	0,013	0,008	0,008
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т		0,02	0,027	0,012	0,012
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,541	0,42	0,46	0,17	0,18
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,5004	41,62	41,62	196,882	170,768

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				47	50
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				1 830	2 670
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3				25,4	47,5
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3				3,73	3,88
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	3	3	3	3	3
25.1.01.02-0022	Брус из древесины лиственных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3				88,3	88,3
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	2 020	1 620	1 780		
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,034	0,064	0,064	0,049	0,049
25.1.04.04-0001	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм, с гайкой диаметром М22	т		0,6	0,6	0,59	0,59
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,36				
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	12,6	3,4	7,47	2,52	2,52
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	181,41	304,34	304,34	300,76	300,76
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	1 930				
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м		1 970	1 970	1 970	1 970
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт		3 040	3 340	2 260	2 260
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т	1,15556				
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт				2 470	2 470

### Таблица ГЭСН 29-03-041 Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности

#### Состав работ:

Для нормы 29-03-041-01:

01. Сортировка и отбор рельсов, переводных брусьев и шпал.
02. Гнутье рельсов.
03. Предварительная сборка, разборка и маркировка деталей.
04. Укладка стрелочного перевода.
05. Транспортировка шпал, переводных брусьев, креплений, деталей стрелочного перевода.

Для нормы 29-03-041-02:

01. Сортировка и отбор рельсов, переводных брусьев и шпал.
02. Гнутье рельсов.
03. Предварительная сборка, разборка и маркировка деталей.
04. Укладка стрелочного перевода.
05. Установка противоугонов.
06. Транспортировка шпал, переводных брусьев, креплений, деталей стрелочного перевода.

Для норм с 29-03-041-03 по 29-03-041-04:

01. Грохочение щебня.
02. Балластировка.
03. Окончательная подъемка и рихтовка.

#### Измеритель: стрелочный перевод

Укладка на поверхности стрелочных переводов:

29-03-041-01 М1/5

29-03-041-02 М1/9

Балластировка на поверхности стрелочных переводов:

29-03-041-03 М1/5

29-03-041-04 М1/9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-041-01	29-03-041-02	29-03-041-03	29-03-041-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	198	349		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			147	221
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,49	0,95	21,4	29,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	3,26	7,03		

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,46		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	6,8	4,08	61,25	93,2
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	6,69	10,41		
91.09.03-032	Тележки подвижные для перегонных тоннелей	маш.-ч			21,4	29,8
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч			81,67	124,27
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч		18,4		
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	4,62	4,77		
91.09.12-102	Станки рельсосверильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	6,57	9,33		
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	9,23	9,54		
91.09.13-504	Мотовозы широкой колеи, мощность до 198 кВт (270 л.с.)	маш.-ч			10,7	14,9
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,49	0,49		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,49	0,49		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,71	0,48		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,57	4,67		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002	0,002		
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,004	0,004		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,016	0,02		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,9624	5,6264		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6	4,2		
02.2.04.01	Балласты	м3			37,9	52,6
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0003	0,0003		
25.1.01.02-0022	Брус из древесины лиственных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	5,17	8,2		
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	2	14		
25.1.03.03-0011	Противоугол пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50	т		0,15		
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,003	0,002		
25.1.04.04-0001	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,03			
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т		0,02		
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,28	0,48		
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип ПР50	шт	14,92	8,95104		
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м	36,3			
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м		47,8		
25.1.06.15	Переводы стрелочные	компл	1	1		
26.1.02.03-0002	Накладки переходные для стыка рельсов, типа Р50/Р65	компл		3		
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	68	99,6		

### Таблица ГЭСН 29-03-042 Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности

#### Состав работ:

Для нормы 29-03-042-01:

01. Сортировка и отбор рельсов, переводных брусьев и шпал.
02. Гнутье съездов.
03. Предварительная сборка, разборка и маркировка деталей.
04. Укладка перекрестного съезда.
05. Установка противоугонов.
06. Транспортировка шпал, переводных брусьев, креплений, перекрестного съезда.

Для нормы 29-03-042-02:

01. Грохочение щебня.
02. Транспортировка балласта.
03. Балластировка.
04. Окончательная подъёмка и рихтовка.

#### Измеритель: компл

- 29-03-042-01 Укладка перекрестных съездов М2/9 на поверхности  
 29-03-042-02 Балластировка перекрестных съездов М2/9 на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-042-01	29-03-042-02
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	1 500	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		955
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,79	107,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	27,25	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,84	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	20,83	352,93
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	37,12	
91.09.03-032	Тележки подвижные для перегонных тоннелей	маш.-ч		107,2
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч		470,57
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	88,12	
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	19,85	
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	43	
91.09.12-514	Рельсогибы, усилие гиба до 36 т	маш.-ч	39,69	
91.09.13-504	Мотовозы широкой колеи, мощность до 198 кВт (270 л.с.)	маш.-ч		53,6
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	1,95	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,95	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,5	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	21,5	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002	
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,004	
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,02	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,94	
02.2.04.01	Балласты	м3		190
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,019	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,3	
25.1.01.02-0022	Брус из древесины лиственных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	24,6	
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	56	
25.1.03.03-0011	Противоугол пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50	т	0,61	
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,002	
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,07	
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	1,49	
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	36,4	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	252	
25.1.06.23	Съезды перекрестные	КОМПЛ	1	
26.1.02.03-0002	Накладки переходные для стыка рельсов, типа Р50/Р65	КОМПЛ	4	
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	304	

1.28.3.16. В подразделе 3.2 «УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-047 «Послеосадочный ремонт пути на поверхности», 29-03-048 «Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности», 29-03-049 «Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2/9 на поверхности» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-03-047 Послеосадочный ремонт пути на поверхности»

##### Состав работ:

01. Выверка и ремонт пути с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей.
04. Оправка балластной призмы.
05. Транспорт смазочных материалов.

##### Измеритель: км пути

Послеосадочный ремонт пути на поверхности на участках:

- 29-03-047-01      прямых  
29-03-047-02      кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-047-01	29-03-047-02
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-29	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	690	736
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,82	0,85
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	478	520
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	478,4	520
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	5,28	5,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,107	0,107
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,213	0,213
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,164	0,178

### Таблица ГЭСН 29-03-048 Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности

#### Состав работ:

01. Выверка и ремонт стрелочного перевода с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей и верхней плоскости переводных брусьев.
04. Оправка балластной призмы.
05. Транспорт смазочных материалов.

#### Измеритель: стрелочный перевод

Послеосадочный ремонт на поверхности стрелочных переводов:

29-03-048-01 М1/5  
29-03-048-02 М1/9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-048-01	29-03-048-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	28,3	36,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,03	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,006	0,0091
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,012	0,0182
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,005	0,0071

### Таблица ГЭСН 29-03-049 Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2/9 на поверхности

#### Состав работ:

01. Выверка и ремонт перекрестного съезда с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей и верхней плоскости переводных брусьев.
04. Оправка балластной призмы.
05. Транспорт смазочных материалов.

#### Измеритель: компл

29-03-049-01 Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2/9 на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-049-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	151
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0287
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	0,0574
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0241

».

1.28.3.17. В подразделе 3.2 «УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицы ГЭСН 29-03-053 «Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности», 29-03-054 «Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в

парке», 29-03-055 «Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке», 29-03-056 «Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях», 29-03-057 «Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-053 Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности»**

**Состав работ:**

01. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-053-01 Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-053-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-28	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	4,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,00026
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,468
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	0,08
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	0,42
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М22	т	0,00049
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,02
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	10
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	20
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	10
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	10
26.1.02.08	Нашпальник	шт	10
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	10
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	20

**Таблица ГЭСН 29-03-054 Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке»**

**Состав работ:**

01. Сортировка и маркировка контактных рельсов.

02. Гнутье рельсов.

03. Постановка кронштейнов.

04. Установка контактного рельса.

05. Сборка нормальных и температурных стыков.

**Измеритель: км пути**

29-03-054-01 Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-054-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	800
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	43,7
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	23,03
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	12,54
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	10
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0123
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т	0,219
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,4288
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	13
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	130
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	2

01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	7,2
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,086
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,00003
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,0509
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,34
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	56
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	206
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	29
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт	6
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т	53,2
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	412
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	204
26.1.02.08	Электросоединители стыка контактного рельса метрополитена	шт	107
26.1.02.08	Нашпальник	шт	206
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	206
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	417

**Таблица ГЭСН 29-03-055 Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке**

**Состав работ:**

01. Сортировка и маркировка отводов и деталей.
02. Установка отводов.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-055-01 Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-055-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	51,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	1,88
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	4,33
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	4,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	2
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,6104
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	23,8
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	0,2
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	7,2
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М22	т	0,00165
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,0413
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,03
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	20,8
26.1.02.02-0021	Накладка к кронштейну тоннельному, тип ПП-5.701.01.001	шт	20,5
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	59
26.1.02.04-0006	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, удлиненная, размеры 380x160 мм	шт	6,2
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт	41,2
26.1.02.06-0003	Скоба стальная предохранительная, размеры 87x56 мм	шт	20,4
26.1.02.08	Отвод концевой	шт	10,2
26.1.02.08	Нашпальник	шт	20,6
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт	20,6
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт	41,7

**Таблица ГЭСН 29-03-056 Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях**

**Состав работ:**

01. Сортировка деталей и защитных коробов.
02. Постановка противоугонов.
03. Установка защитных коробов.
04. Проверка контактного рельса по габариту.

**Измеритель: км пути**

29-03-056-01 Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-056-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	

1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	584
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	10,74
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	16,55
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	22,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,93
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	134
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00008
01.7.15.12-0069	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 200 мм	т	0,2
01.7.15.14-0191	Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 6 мм, длина 20 мм	т	0,005
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	5
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0315
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	82
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,006
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м	1 030
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт	412
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т	0,2619
26.1.02.06-0002	Скоба малая к опорным точкам	шт	825
26.1.02.08	Противоугол контактного рельса	шт	111

**Таблица ГЭСН 29-03-057 Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях**

**Состав работ:**

01. Сортировка деталей и защитных коробов.
02. Установка защитных коробов.
03. Окраска коробов.

**Измеритель: 10 шт**

29-03-057-01 Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-057-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	72,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,33
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	2,95
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	3,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,00013
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,7024
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,61
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0008
01.7.15.14-0191	Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 6 мм, длина 20 мм	т	0,0002
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,3
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	4,9
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0006
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м	25,8
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт	5,3
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т	0,00981
26.1.02.06-0002	Скоба малая к опорным точкам	шт	30,9
26.1.02.08-0004	Башмак отвода контактного рельса из стеклопластика, размеры 320x85x90 мм	шт	10,3

».

1.28.3.18. В подразделе 3.2 «УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-061 «Покилометровый запас укладочных материалов и деталей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-061 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей**

**Состав работ:**

Для норм с 29-03-061-01 по 29-03-061-02:

01. Сортировка и маркировка шпал, рельсов и др. деталей.
02. Проверка дефектоскопом рельсов.

03. Гнутье рельсов.  
 04. Транспортировка укладочных материалов к месту назначения.  
 Для нормы 29-03-061-03:  
 01. Сортировка и маркировка деталей контактного рельса.  
 02. Гнутье рельсов.  
 03. Транспортировка укладочных материалов к месту назначения.

**Измеритель: км**

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей:

- 29-03-061-01 главных путей  
 29-03-061-02 парковых путей  
 29-03-061-03 контактного рельса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-061-01	29-03-061-02	29-03-061-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч			5,11
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	23,2	5,72	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,04	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,04	
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	1,15	0,29	0,31
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,48	0,12	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			10
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	3	1	
25.1.04.04-0001	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм, с гайкой диаметром М22	т		0,01	
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,02		
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,03	0,01	
25.1.05.01	Накладки для железных дорог широкой колеи	т	0,15	0,06	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи (тип Р50)	м	47,6		
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м		12,1	
25.1.06.21-0006	Соединители электрические контактного рельса медные стыковые бандажного типа, сечение 120 мм <sup>2</sup> , длина 390 мм	100 шт			0,06
26.1.02.01-0001	Короба защитные деревянные	м			5,2
26.1.02.01-0011	Короб защитный контактного рельса, тип КЗР-1	шт			2,08
26.1.02.02	Накладки	шт		2	
26.1.02.02-0023	Накладка для температурных стыков крановых рельс, тип ТС-3-7	шт			8
26.1.02.03	Подкладки	шт		1,58	
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	4		
26.1.02.04-0002	Прокладки стальные клиновидные, масса до 0,5 т	т			П
26.1.02.04-0003	Прокладка полиуретановая под изолятор контактного рельса, тип ППИ-2	шт			10
26.1.02.04-0005	Прокладка полимерная под подкладку, тип «Метро» Р50, размеры 320x160 мм	шт	50		
26.1.02.04-0008	Прокладка полиуретановая под скобу изолятора контактного рельса, тип ППС-2	шт			10
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т			0,65
26.1.02.06-0001	Скоба стальная подвески контактного рельса с фиксатором	шт			10
26.1.02.08	Отвод концевой	шт			0,3
26.1.02.08	Противоугол контактного рельса	шт			6
26.1.02.08-0051	Кронштейн крепления контактного рельса, размеры 540x620x100 мм	шт			2
26.1.02.08-1006	Изолятор фарфоровый низковольтный для контактного рельса, размеры 150x112 мм	шт			10

».

1.28.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.28.4.1. Приложения 29.3, 29.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 29.3

**Справочные данные к нормам таблиц сборника 29**

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-001-01	103	176	—	—
29-01-001-02	103	196	—	46,8

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-001-03	105	215	—	23,2
29-01-001-04	105	231	—	32
29-01-001-05	105	263	—	91
29-01-001-06	107	294	—	160
29-01-001-07	107	310	—	294
29-01-001-08	107	321	—	467
29-01-002-01	102	174	—	—
29-01-002-02	102	194	—	46,8
29-01-002-03	104	213	—	23,2
29-01-002-04	104	229	—	32,2
29-01-002-05	104	260	—	91
29-01-002-06	105	288	—	160
29-01-002-07	105	304	—	294
29-01-002-08	105	314	—	467
29-01-003-01	104	260	—	70,7
29-01-003-02	105	288	—	90,8
29-01-003-03	105	304	—	138
29-01-003-04	105	314	—	191
29-01-003-05	105	314	—	254
29-01-004-01	104	260	25	70,7
29-01-004-02	105	288	29	90,8
29-01-004-03	105	304	29	138
29-01-004-04	105	314	31	191
29-01-004-05	105	314	31	254
29-01-005-01	103	257	—	253
29-01-005-02	105	288	—	286
29-01-005-03	105	304	—	303
29-01-005-04	105	314	—	328
29-01-005-05	105	314	—	353
29-01-005-06	103	257	—	263
29-01-005-07	105	288	—	298
29-01-005-08	105	304	—	323
29-01-005-09	105	314	—	358
29-01-005-10	105	314	—	397
29-01-006-01	103	257	27	253
29-01-006-02	105	288	28	286
29-01-006-03	105	304	28	303
29-01-006-04	105	314	31	328
29-01-006-05	105	314	31	353
29-01-006-06	103	257	27	263
29-01-006-07	105	288	28	298
29-01-006-08	105	304	28	323
29-01-006-09	105	314	31	358
29-01-006-10	105	314	31	397
29-01-007-01	103	257	—	246
29-01-007-02	103	284	—	274
29-01-007-03	103	300	—	286
29-01-007-04	103	310	—	302
29-01-007-05	103	310	—	321
29-01-007-06	103	257	—	254
29-01-007-07	103	284	—	282
29-01-007-08	103	300	—	299
29-01-007-09	103	310	—	322
29-01-007-10	103	310	—	351
29-01-008-01	103	257	27	246
29-01-008-02	103	284	28	274
29-01-008-03	103	300	28	286
29-01-008-04	103	310	30	302
29-01-008-05	103	310	30	321

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-008-06	103	257	27	254
29-01-008-07	103	284	28	282
29-01-008-08	103	300	28	299
29-01-008-09	103	310	30	322
29-01-008-10	103	310	30	351
29-01-009-01	100	170	—	—
29-01-009-02	100	170	—	—
29-01-009-03	106	201	—	—
29-01-009-04	106	217	—	—
29-01-009-05	100	170	—	—
29-01-009-06	100	170	—	—
29-01-009-07	105	200	—	—
29-01-009-08	105	215	—	—
29-01-009-09	100	170	—	—
29-01-009-10	100	170	—	—
29-01-009-11	104	198	—	—
29-01-009-12	104	213	—	—
29-01-009-13	100	170	—	—
29-01-009-14	100	170	—	—
29-01-009-15	102	194	—	—
29-01-009-16	102	209	—	—
29-01-010-01	103	176	—	22,1
29-01-010-02	103	196	—	59,8
29-01-010-03	105	215	—	31,4
29-01-010-04	102	174	—	22,1
29-01-010-05	102	194	—	59,8
29-01-010-06	104	213	—	31,4
29-01-011-01	109	185	—	—
29-01-011-02	101	192	—	47,3
29-01-011-03	101	207	—	73,5
29-01-011-04	101	222	—	89,4
29-01-012-01	—	—	0,68	—
29-01-013-01	—	—	0,08	—
29-01-014-01	25,9	44	—	1,05
29-01-014-02	30,7	52,2	—	1,24
29-01-027-01	124	186	—	29,2
29-01-027-02	124	210	—	29,2
29-01-027-03	123	234	—	105
29-01-027-04	126	258	—	77,1
29-01-027-05	126	276	—	91,6
29-01-027-06	124	310	—	179
29-01-027-07	124	342	—	274
29-01-027-08	124	361	—	428
29-01-027-09	124	373	—	611
29-01-028-01	117	176	50,8	—
29-01-028-02	117	200	50,8	—
29-01-028-03	117	223	56,7	68,8
29-01-028-04	119	244	75,3	31,7
29-01-028-05	119	262	75,3	45,2
29-01-028-06	118	295	79,6	127
29-01-028-07	118	325	85,1	217
29-01-028-08	118	343	85,1	365
29-01-028-09	118	354	85,1	543
29-01-029-01	114	171	49,6	—
29-01-029-02	114	194	49,6	—
29-01-029-03	114	217	55,2	61,8
29-01-029-04	115	236	72,9	29,5
29-01-029-05	115	253	72,9	41,6
29-01-029-06	114	286	77,2	110

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-029-07	115	316	83,1	191
29-01-029-08	115	333	83,1	348
29-01-029-09	115	345	83,1	511
29-01-030-01	116	174	—	29
29-01-030-02	116	196	—	29
29-01-030-03	116	221	—	98,3
29-01-030-04	122	250	—	75
29-01-030-05	122	269	—	89,2
29-01-030-06	121	302	—	174
29-01-030-07	121	333	—	226
29-01-030-08	121	351	—	417
29-01-030-09	121	363	—	596
29-01-031-01	111	166	50,4	—
29-01-031-02	111	189	50,4	—
29-01-031-03	113	214	55,9	54,6
29-01-031-04	118	241	74,5	29,8
29-01-031-05	118	259	74,5	42
29-01-031-06	117	292	78,8	112
29-01-031-07	117	322	84,3	191
29-01-031-08	117	339	84,3	348
29-01-031-09	117	351	84,3	511
29-01-032-01	121	182	—	28,8
29-01-032-02	121	205	—	28,8
29-01-032-03	120	228	—	104
29-01-032-04	121	248	—	74,7
29-01-032-05	121	266	—	89
29-01-032-06	120	300	—	175
29-01-032-07	121	333	—	268
29-01-032-08	121	351	—	420
29-01-032-09	121	363	—	600
29-01-033-01	105	179	47,7	—
29-01-033-02	105	200	52,4	60,2
29-01-033-03	113	232	70,1	29,6
29-01-033-04	113	249	70,1	42,4
29-01-033-05	113	283	75,3	119
29-01-034-01	110	226	—	87,7
29-01-034-02	110	242	—	117
29-01-034-03	110	275	—	189
29-01-034-04	112	308	—	275
29-01-034-05	112	325	—	417
29-01-034-06	112	336	—	573
29-01-035-01	124	186	—	29,2
29-01-035-02	124	210	—	29,2
29-01-035-03	123	234	—	105
29-01-035-04	126	258	—	77,1
29-01-035-05	126	276	—	91,6
29-01-035-06	124	310	—	179
29-01-035-07	124	342	—	274
29-01-035-08	124	361	—	428
29-01-035-09	124	373	—	611
29-01-036-01	117	176	50,8	—
29-01-036-02	117	200	50,8	—
29-01-036-03	117	223	56,7	68,8
29-01-036-04	119	244	75,3	31,7
29-01-036-05	119	262	75,3	45,2
29-01-036-06	118	295	79,6	127
29-01-036-07	118	325	85,1	217
29-01-036-08	118	343	85,1	365
29-01-036-09	118	354	85,1	543

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-037-01	114	172	49,6	—
29-01-037-02	114	194	49,6	—
29-01-037-03	114	217	55,2	61,8
29-01-037-04	115	236	72,9	29,5
29-01-037-05	115	253	72,9	41,6
29-01-037-06	114	286	77,2	110
29-01-037-07	115	316	83,1	191
29-01-037-08	115	333	83,1	348
29-01-037-09	115	345	83,1	511
29-01-038-01	116	174	—	29
29-01-038-02	116	196	—	29
29-01-038-03	116	221	—	98,3
29-01-038-04	122	250	—	75
29-01-038-05	122	269	—	89,2
29-01-038-06	121	302	—	174
29-01-038-07	121	333	—	266
29-01-038-08	121	351	—	417
29-01-038-09	121	363	—	596
29-01-039-01	111	166	50,4	—
29-01-039-02	111	189	50,4	—
29-01-039-03	113	214	55,9	54,6
29-01-039-04	118	241	74,5	29,8
29-01-039-05	118	259	74,5	42
29-01-039-06	117	292	78,8	112
29-01-039-07	117	322	84,3	191
29-01-039-08	117	339	84,3	348
29-01-039-09	117	351	84,3	511
29-01-040-01	121	182	—	28,8
29-01-040-02	121	205	—	28,8
29-01-040-03	120	228	—	104
29-01-040-04	121	248	—	74,7
29-01-040-05	121	266	—	89
29-01-040-06	120	300	—	175
29-01-040-07	121	333	—	268
29-01-040-08	121	351	—	420
29-01-040-09	121	363	—	600
29-01-041-01	112	230	—	67,6
29-01-041-02	112	247	—	80,6
29-01-041-03	112	281	—	160
29-01-041-04	117	322	—	246
29-01-041-05	117	339	—	382
29-01-041-06	117	351	—	543
29-01-041-07	110	302	—	215
29-01-041-08	110	319	—	359
29-01-041-09	110	330	—	509
29-01-042-01	205	349	93	—
29-01-042-02	185	351	91,8	89,4
29-01-042-03	191	391	121	47,9
29-01-042-04	191	420	121	67,6
29-01-042-05	184	459	123	184
29-01-042-06	184	506	132	312
29-01-042-07	184	533	132	568
29-01-042-08	184	552	132	839
29-01-043-01	0,81	1,38	—	0,15
29-01-043-02	0,79	1,5	—	0,8
29-01-043-03	0,61	1,24	—	0,44
29-01-043-04	0,61	1,34	—	0,52
29-01-043-05	0,61	1,52	—	1,13
29-01-043-06	0,61	1,67	—	1,76

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-043-07	0,61	1,76	—	2,86
29-01-043-08	0,61	1,82	—	4,2
29-01-044-01	205	349	93	—
29-01-044-02	185	351	91,8	89,4
29-01-044-03	191	391	121	47,9
29-01-044-04	191	420	121	67,6
29-01-044-05	184	459	123	184
29-01-044-06	184	506	132	312
29-01-044-07	184	533	132	568
29-01-044-08	184	552	132	839
29-01-045-01	0,81	1,38	—	0,15
29-01-045-02	0,79	1,5	—	0,8
29-01-045-03	0,61	1,24	—	0,44
29-01-045-04	0,61	1,34	—	0,52
29-01-045-05	0,61	1,52	—	1,13
29-01-045-06	0,61	1,67	—	1,75
29-01-045-07	0,61	1,76	—	2,86
29-01-045-08	0,61	1,82	—	4,2
29-01-057-01	179	268	74,9	—
29-01-057-02	179	304	74,9	—
29-01-057-03	175	332	82	109
29-01-057-04	135	256	62,3	85,9
29-01-057-05	136	278	85,1	28,3
29-01-057-06	136	299	85,1	40,4
29-01-057-07	142	355	95	112
29-01-057-08	129	354	91,8	163
29-01-057-09	129	373	91,8	280
29-01-057-10	129	386	91,8	416
29-01-058-01	159	238	67,4	—
29-01-058-02	159	270	67,4	—
29-01-058-03	156	296	73,7	89,4
29-01-058-04	126	240	59,1	73,5
29-01-058-05	127	260	79,6	26
29-01-058-06	127	279	79,6	36,8
29-01-058-07	131	329	88,3	99,8
29-01-058-08	122	334	87,1	152
29-01-058-09	122	352	87,1	268
29-01-058-10	122	364	87,1	396
29-01-059-01	139	208	59,9	—
29-01-059-02	139	236	59,9	—
29-01-059-03	137	260	65,4	70,7
29-01-059-04	117	223	55,9	61,4
29-01-059-05	118	241	74,1	23,6
29-01-059-06	118	259	74,1	33,2
29-01-059-07	121	302	81,2	108
29-01-059-08	114	315	82	139
29-01-059-09	114	332	82	255
29-01-059-10	114	343	82	377
29-01-060-01	111	227	70,1	27,4
29-01-060-02	111	243	70,1	38
29-01-060-03	114	286	77,2	104
29-01-060-04	118	325	85,5	181
29-01-060-05	118	343	85,5	330
29-01-060-06	118	354	85,5	485
29-01-061-01	100	170	45,3	—
29-01-061-02	100	190	49,6	41,6
29-01-061-03	100	205	63,4	15,6
29-01-061-04	100	220	63,4	21,2
29-01-061-05	100	250	67,8	50,6

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-061-06	100	275	72,5	77,3
29-01-061-07	100	290	72,5	134
29-01-061-08	100	300	72,5	212
29-01-062-01	108	183	—	—
29-01-062-02	108	205	—	83,8
29-01-062-03	111	211	55,2	46,2
29-01-062-04	107	220	68,2	15,6
29-01-062-05	107	235	68,2	21,2
29-01-062-06	111	278	75,3	50,6
29-01-062-07	115	316	83,1	77,3
29-01-062-08	115	333	83,1	134
29-01-062-09	115	345	83,1	212
29-01-063-01	106	217	—	87,7
29-01-063-02	106	238	—	117
29-01-063-03	109	272	—	189
29-01-063-04	112	307	—	275
29-01-063-05	112	324	—	417
29-01-063-06	112	335	—	573
29-01-064-01	102	225	69	15,3
29-01-064-02	104	260	78	65,5
29-01-064-03	105	288	79	101
29-01-064-04	104	260	142	69,9
29-01-064-05	105	288	191	131
29-01-064-06	105	304	239	208
29-01-064-07	105	314	381	437
29-01-064-08	105	288	1040	106
29-01-064-09	105	304	1080	168
29-01-064-10	105	314	1190	349
29-01-065-01	100	170	45,3	—
29-01-065-02	100	190	49,6	41,6
29-01-065-03	100	205	63,4	15,6
29-01-065-04	100	220	63,4	21,2
29-01-065-05	100	250	67,8	50,6
29-01-065-06	100	275	72,5	77,3
29-01-065-07	100	290	72,5	134
29-01-065-08	100	300	72,5	212
29-01-066-01	131	223	50	—
29-01-066-02	125	237	59,9	69
29-01-066-03	125	256	78,4	28,3
29-01-066-04	125	274	78,4	40,1
29-01-066-05	126	315	84,7	110
29-01-066-06	124	342	89	179
29-01-066-07	124	361	89	307
29-01-066-08	124	373	89	459
29-01-067-01	136	232	49,2	—
29-01-067-02	128	243	61,9	67,9
29-01-067-03	127	260	79,6	27,4
29-01-067-04	127	279	79,6	38
29-01-067-05	130	325	86,7	100
29-01-067-06	128	351	90,6	162
29-01-067-07	128	370	90,6	286
29-01-067-08	128	383	90,6	427
29-01-068-01	104	229	71	19,8
29-01-068-02	106	265	77	47,6
29-01-068-03	108	297	86	69,4
29-01-068-04	108	313	86	118
29-01-068-05	108	324	86	168
29-01-068-06	108	324	86	197
29-01-068-07	103	227	43	19,8

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-068-08	104	260	45	47,6
29-01-068-09	106	292	50	69,4
29-01-068-10	106	307	50	118
29-01-068-11	106	318	50	168
29-01-068-12	106	318	50	197
29-01-068-13	102	225	23	19,8
29-01-068-14	103	257	27	47,6
29-01-068-15	104	286	28	69,4
29-01-068-16	104	302	28	118
29-01-068-17	104	312	31	168
29-01-068-18	104	312	31	197
29-01-069-01	101	254	132	38,9
29-01-069-02	102	280	228	58,4
29-01-069-03	102	296	385	97,8
29-01-069-04	102	306	486	124
29-01-069-05	102	306	764	194
29-01-069-06	102	255	101	31,4
29-01-069-07	102	280	184	47,5
29-01-069-08	102	296	310	79,1
29-01-069-09	102	306	389	100
29-01-069-10	102	306	608	156
29-01-070-01	110	242	—	232
29-01-070-02	115	288	—	298
29-01-070-03	120	330	—	422
29-01-070-04	120	348	—	551
29-01-070-05	120	360	—	697
29-01-070-06	107	235	891	81,2
29-01-070-07	110	275	923	189
29-01-070-08	113	312	1050	317
29-01-070-09	113	329	1050	507
29-01-070-10	113	340	1050	660
29-01-071-01	104	229	875	132
29-01-071-02	106	265	891	229
29-01-071-03	108	297	1000	361
29-01-071-04	108	313	1000	473
29-01-071-05	108	325	1000	629
29-01-071-06	103	227	859	146
29-01-071-07	104	260	875	229
29-01-071-08	105	288	980	404
29-01-071-09	105	304	980	484
29-01-071-10	105	314	980	617
29-01-072-01	106	233	883	81,2
29-01-072-02	109	272	907	189
29-01-072-03	112	308	1040	319
29-01-072-04	112	325	1040	511
29-01-072-05	112	336	1040	667
29-01-073-01	104	229	867	132
29-01-073-02	106	265	883	228
29-01-073-03	107	294	1000	361
29-01-073-04	107	310	1000	474
29-01-073-05	107	321	1000	600
29-01-073-06	103	227	859	146
29-01-073-07	104	260	875	230
29-01-073-08	105	288	980	404
29-01-073-09	105	304	980	485
29-01-073-10	105	314	980	622
29-01-074-01	106	233	883	81,2
29-01-074-02	109	272	907	189
29-01-074-03	112	308	1040	319

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-074-04	112	325	1040	511
29-01-074-05	112	336	1040	667
29-01-074-06	106	233	891	81,2
29-01-074-07	109	272	915	189
29-01-074-08	112	308	1040	320
29-01-074-09	112	325	1040	511
29-01-074-10	112	336	1040	667
29-01-075-01	104	229	867	132
29-01-075-02	106	265	883	228
29-01-075-03	107	294	1000	361
29-01-075-04	107	310	1000	474
29-01-075-05	107	321	1000	600
29-01-075-06	104	229	867	132
29-01-075-07	106	265	883	229
29-01-075-08	108	297	1000	361
29-01-075-09	108	313	1000	474
29-01-075-10	108	324	1000	600
29-01-076-01	103	227	860	146
29-01-076-02	104	260	870	230
29-01-076-03	105	288	980	404
29-01-076-04	105	304	980	485
29-01-076-05	105	314	980	622
29-01-076-06	103	227	860	146
29-01-076-07	104	260	870	230
29-01-076-08	105	288	980	404
29-01-076-09	105	304	980	484
29-01-076-10	105	314	980	620
29-01-077-01	104	176	46,9	—
29-01-077-02	104	197	51,2	40,1
29-01-077-03	109	224	69,3	21,7
29-01-077-04	109	240	69,3	30,6
29-01-077-05	113	283	76,4	82,6
29-01-077-06	116	320	84,3	144
29-01-077-07	116	338	84,3	260
29-01-077-08	116	349	84,3	385
29-01-078-01	107	182	46,9	—
29-01-078-02	107	202	52,8	41,2
29-01-078-03	114	233	72,1	16,5
29-01-078-04	114	250	72,1	40,3
29-01-078-05	120	299	81,2	62,1
29-01-078-06	126	346	91,4	108
29-01-078-07	126	365	91,4	197
29-01-078-08	126	377	91,4	293
29-01-078-09	104	176	46,9	—
29-01-078-10	104	197	51,6	40,1
29-01-078-11	107	220	67,8	21,7
29-01-078-12	107	235	67,8	30,5
29-01-078-13	110	275	74,9	82,3
29-01-078-14	113	312	82,3	143
29-01-078-15	113	329	82,3	260
29-01-078-16	113	340	82,3	383
29-01-079-01	103	175	46,5	—
29-01-079-02	103	196	51,2	31,7
29-01-079-03	106	217	67,4	14,1
29-01-079-04	106	233	67,4	36,4
29-01-079-05	108	271	73,3	56,1
29-01-079-06	111	304	80,4	96,9
29-01-079-07	111	321	80,4	168
29-01-079-08	111	332	80,4	246

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-079-09	102	174	46,5	—
29-01-079-10	102	194	50,8	31,5
29-01-079-10	105	215	66,6	18,8
29-01-079-12	105	231	66,6	27,8
29-01-079-13	107	267	72,5	75,2
29-01-079-14	109	300	78,8	130
29-01-079-15	109	315	78,8	223
29-01-079-16	109	326	78,8	328
29-01-080-01	108	238	3010	276
29-01-080-02	111	279	3560	330
29-01-080-03	115	315	4750	434
29-01-080-04	115	333	6380	586
29-01-080-05	115	344	7950	734
29-01-082-01	110	187	—	—
29-01-082-02	110	187	—	—
29-01-082-03	118	224	—	111
29-01-082-04	104	214	—	156
29-01-082-05	109	185	—	—
29-01-082-06	109	185	—	—
29-01-082-07	116	220	—	90,1
29-01-082-08	104	213	—	125
29-01-082-09	106	180	—	—
29-01-082-10	106	180	—	—
29-01-082-11	112	213	—	72,8
29-01-082-12	102	209	—	100
29-01-082-13	110	187	—	—
29-01-082-14	110	187	—	—
29-01-082-15	118	224	—	66,5
29-01-082-16	117	218	—	93,6
29-01-082-17	109	186	—	—
29-01-082-18	109	186	—	—
29-01-082-19	116	220	—	54,1
29-01-082-20	108	221	—	74,8
29-01-082-21	107	182	—	—
29-01-082-22	107	182	—	—
29-01-082-23	114	211	—	43,7
29-01-082-24	102	210	—	60,3
29-01-083-01	109	186	49,2	—
29-01-083-02	112	212	55,6	41,2
29-01-083-03	113	232	71,3	18,6
29-01-083-04	113	249	71,3	24,8
29-01-083-05	113	283	76,4	68,5
29-01-083-06	113	312	81,6	121
29-01-084-01	107	181	48,5	—
29-01-084-02	108	205	54	31,5
29-01-084-03	109	224	69,3	14,8
29-01-084-04	109	240	69,3	19,9
29-01-084-05	109	272	74,1	55,9
29-01-084-06	109	300	79,2	98,8
29-01-085-01	109	185	49,2	175
29-01-085-02	109	185	49,2	220
29-01-085-03	112	212	55,6	272
29-01-085-04	113	231	55,9	107
29-01-085-05	107	181	48,5	139
29-01-085-06	107	181	48,5	172
29-01-085-07	108	206	54	214
29-01-085-08	109	224	54	81,9
29-01-086-01	117	200	52,8	—
29-01-086-02	121	229	59,9	44,5

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-086-03	123	252	78	14,9
29-01-086-04	123	271	78	19,9
29-01-086-05	124	310	83,9	55
29-01-086-06	124	342	90,2	97
29-01-087-01	108	183	49,2	—
29-01-087-02	110	209	54,8	32,1
29-01-087-03	111	227	70,5	11,3
29-01-087-04	111	243	70,9	15,1
29-01-087-05	111	278	76,4	42,3
29-01-087-06	111	304	80,8	74,5
29-01-088-01	106	180	—	—
29-01-088-02	106	180	—	—
29-01-088-03	106	201	—	—
29-01-088-04	105	179	—	—
29-01-088-05	105	179	—	—
29-01-088-06	105	200	—	—
29-01-088-07	105	179	—	—
29-01-088-08	105	200	—	—
29-01-088-09	105	215	—	—
29-01-088-10	105	231	—	—
29-01-089-01	109	186	49,2	—
29-01-090-01	22,3	37,9	—	—
29-01-091-01	117	223	57,9	44,9
29-01-091-02	118	241	74,9	27,4
29-01-091-03	118	259	74,9	40,7
29-01-099-01	100	—	—	—
29-01-101-01	109	186	—	27,5
29-01-101-02	109	207	—	126
29-01-101-03	133	273	—	89
29-01-101-04	133	293	—	104
29-01-101-05	133	334	—	203
29-01-101-06	142	391	—	296
29-01-101-07	142	412	—	484
29-01-101-08	142	426	—	720
29-01-102-01	103	176	—	—
29-01-102-02	103	196	—	96,3
29-01-102-03	106	217	—	54,7
29-01-102-04	106	233	—	74,4
29-01-102-05	108	271	—	208
29-01-102-06	110	302	—	353
29-01-102-07	110	318	—	634
29-01-102-08	110	329	—	1000
29-01-102-09	103	176	—	—
29-01-102-10	103	196	—	192
29-01-102-11	106	217	—	88
29-01-103-01	107	235	1130	35,9
29-01-103-02	110	275	1240	96,9
29-01-103-03	113	312	1350	167
29-01-103-04	113	329	1350	298
29-01-103-05	113	340	1350	434
29-01-103-06	105	231	1110	32,9
29-01-103-07	107	267	1210	86,4
29-01-103-08	109	300	1300	143
29-01-103-09	109	315	1300	256
29-01-103-10	109	326	1300	377
29-01-104-01	107	235	1270	35,9
29-01-104-02	110	275	1390	96,9
29-01-104-03	113	312	1510	167
29-01-104-04	113	329	1510	298

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-104-05	113	340	1510	434
29-01-104-06	105	231	1240	32,9
29-01-104-07	107	267	1350	51,6
29-01-104-08	109	300	1460	143
29-01-104-09	109	315	1460	256
29-01-104-10	109	326	1460	377
29-01-105-01	107	235	1500	35,9
29-01-105-02	110	275	1640	96,9
29-01-105-03	113	312	1780	167
29-01-105-04	113	329	1790	298
29-01-105-05	113	340	1790	434
29-01-105-06	105	231	1460	32,9
29-01-105-07	107	267	1590	86,4
29-01-105-08	109	300	1720	143
29-01-105-09	109	315	1720	256
29-01-105-10	109	326	1720	377
29-01-106-01	106	233	87	41,6
29-01-106-02	107	267	97	112
29-01-106-03	107	294	100	193
29-01-106-04	107	310	108	345
29-01-106-05	107	321	108	504
29-01-106-06	106	233	87	46,6
29-01-106-07	107	267	97	67,9
29-01-106-08	107	294	101	217
29-01-106-09	107	310	109	387
29-01-106-10	107	321	109	564
29-01-106-11	106	233	88	55,3
29-01-106-12	107	267	97	149
29-01-106-13	107	294	101	256
29-01-106-14	107	310	109	458
29-01-106-15	107	321	109	667
29-01-107-01	104	229	867	86,4
29-01-107-02	106	265	883	150
29-01-107-03	107	294	1000	224
29-01-107-04	107	310	1000	293
29-01-107-05	107	321	1000	391
29-01-108-01	115	236	24600	44,8
29-01-108-02	115	253	24900	56,8
29-01-108-03	115	288	24900	141
29-01-108-04	120	330	25100	220
29-01-108-05	120	348	25100	374
29-01-108-06	120	360	25100	577
29-01-108-07	115	236	36600	44,8
29-01-108-08	115	253	36900	56,8
29-01-108-09	115	288	36900	141
29-01-108-10	120	330	37100	220
29-01-108-11	120	348	37100	374
29-01-108-12	120	360	37100	577
29-01-109-01	109	224	16000	33,8
29-01-109-02	109	240	16300	50,5
29-01-109-03	109	272	16300	136
29-01-109-04	112	308	16500	240
29-01-109-05	112	325	16500	410
29-01-109-06	112	336	16500	598
29-01-109-07	109	224	23800	33,8
29-01-109-08	109	240	24100	50,5
29-01-109-09	109	272	24100	136
29-01-109-10	112	308	24200	240
29-01-109-11	112	325	24200	410

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-109-12	112	336	24200	598
29-01-120-01	—	—	—	36,5
29-01-120-02	—	—	—	44,7
29-01-120-03	—	—	—	50,7
29-01-120-04	—	—	—	84,9
29-01-120-05	—	—	—	127
29-01-120-06	—	—	—	207
29-01-120-07	—	—	—	31,3
29-01-120-08	—	—	—	38,3
29-01-120-09	—	—	—	43,5
29-01-120-10	—	—	—	72,9
29-01-120-11	—	—	—	109
29-01-120-12	—	—	—	178
29-01-120-13	—	—	—	27,1
29-01-120-14	—	—	—	33,2
29-01-120-15	—	—	—	37,7
29-01-120-16	—	—	—	63,2
29-01-120-17	—	—	—	94,8
29-01-120-18	—	—	—	154
29-01-123-01	—	—	—	12,2
29-01-123-02	—	—	—	14,8
29-01-123-03	—	—	—	16,9
29-01-123-04	—	—	—	28,4
29-01-123-05	—	—	—	42,4
29-01-123-06	—	—	—	68,8
29-01-123-07	—	—	—	10,4
29-01-123-08	—	—	—	12,8
29-01-123-09	—	—	—	14,5
29-01-123-10	—	—	—	24,3
29-01-123-11	—	—	—	36,4
29-01-123-12	—	—	—	59,1
29-01-123-13	—	—	—	9,05
29-01-123-14	—	—	—	11
29-01-123-15	—	—	—	12,5
29-01-123-16	—	—	—	21,1
29-01-123-17	—	—	—	31,6
29-01-123-18	—	—	—	51,2
29-01-124-01	—	—	—	36,5
29-01-124-02	—	—	—	44,7
29-01-124-03	—	—	—	50,7
29-01-124-04	—	—	—	84,9
29-01-124-05	—	—	—	127
29-01-124-06	—	—	—	207
29-01-124-07	—	—	—	31,3
29-01-124-08	—	—	—	38,3
29-01-124-09	—	—	—	43,5
29-01-124-10	—	—	—	72,9
29-01-124-11	—	—	—	109
29-01-124-12	—	—	—	178
29-01-124-13	—	—	—	27,1
29-01-124-14	—	—	—	33,2
29-01-124-15	—	—	—	37,7
29-01-124-16	—	—	—	63,2
29-01-124-17	—	—	—	94,8
29-01-124-18	—	—	—	154
29-01-125-01	—	—	—	12,2
29-01-125-02	—	—	—	14,8
29-01-125-03	—	—	—	16,9
29-01-125-04	—	—	—	28,4

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-125-05	—	—	—	42,4
29-01-125-06	—	—	—	68,8
29-01-125-07	—	—	—	10,4
29-01-125-08	—	—	—	12,8
29-01-125-09	—	—	—	14,5
29-01-125-10	—	—	—	24,3
29-01-125-11	—	—	—	36,4
29-01-125-12	—	—	—	59,1
29-01-125-13	—	—	—	9,05
29-01-125-14	—	—	—	11
29-01-125-15	—	—	—	12,5
29-01-125-16	—	—	—	21,1
29-01-125-17	—	—	—	31,6
29-01-125-18	—	—	—	51,2
29-01-126-01	—	—	—	103
29-01-126-02	—	—	—	141
29-01-126-03	—	—	—	179
29-01-126-04	—	—	—	205
29-01-126-05	—	—	—	103
29-01-126-06	—	—	—	141
29-01-126-07	—	—	—	179
29-01-126-08	—	—	—	205
29-01-126-09	—	—	—	233
29-01-127-01	—	—	—	34,2
29-01-127-02	—	—	—	47
29-01-127-03	—	—	—	59,8
29-01-127-04	—	—	—	68,3
29-01-127-05	—	—	—	34,2
29-01-127-06	—	—	—	47
29-01-127-07	—	—	—	59,3
29-01-127-08	—	—	—	68,3
29-01-127-09	—	—	—	81,2
29-01-137-01	—	—	29,2	—
29-01-137-02	—	—	31,4	—
29-01-137-03	—	—	23,8	—
29-01-137-04	—	—	24,8	—
29-01-137-05	—	—	17	—
29-01-137-06	—	—	17,6	—
29-01-137-07	—	—	13,1	—
29-01-137-08	—	—	13,4	—
29-01-138-02	—	—	—	758
29-01-138-03	—	—	—	758
29-01-138-05	—	—	—	514
29-01-138-06	—	—	—	514
29-01-139-03	—	—	—	339
29-01-139-04	—	—	—	339
29-01-139-07	—	—	—	201
29-01-139-08	—	—	—	201
29-01-140-01	—	—	42	8,11
29-01-140-02	—	—	31,4	8,11
29-01-140-03	—	—	28,6	8,11
29-01-140-04	—	—	29	8,11
29-01-140-05	—	—	34,6	8,11
29-01-140-06	—	—	30,6	8,11
29-01-140-07	—	—	24,8	8,11
29-01-140-08	—	—	24	8,11
29-01-140-09	—	—	24,4	8,11
29-01-140-10	—	—	27,2	8,11
29-01-140-11	—	—	41,4	8,11

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-140-12	—	—	31,4	8,11
29-01-140-13	—	—	32	8,11
29-01-140-14	—	—	29,8	8,11
29-01-140-15	—	—	25,2	8,11
29-01-140-16	—	—	25,6	8,11
29-01-141-01	—	—	24,8	8,59
29-01-141-02	—	—	21	8,59
29-01-141-03	—	—	20,6	8,59
29-01-141-04	—	—	20,8	8,59
29-01-141-05	—	—	22,6	8,59
29-01-141-06	—	—	24,8	8,59
29-01-141-07	—	—	21,2	8,59
29-01-141-08	—	—	21,2	8,59
29-01-142-01	—	—	12	5,72
29-01-142-02	—	—	12	5,72
29-01-143-01	—	—	19,2	10,7
29-01-143-02	—	—	13,5	10,7
29-01-143-03	—	—	15	10,7
29-01-143-04	—	—	16,5	10,7
29-01-143-05	—	—	18	10,7
29-01-143-06	—	—	17,4	10,7
29-01-143-07	—	—	12,8	10,7
29-01-143-08	—	—	13,6	10,7
29-01-143-09	—	—	14,4	10,7
29-01-143-10	—	—	16,7	10,7
29-01-144-01	—	—	13,3	14,2
29-01-144-02	—	—	12,3	14,2
29-01-144-03	—	—	12,5	14,2
29-01-144-04	—	—	12,8	14,2
29-01-144-05	—	—	13,1	14,2
29-01-145-01	—	—	128	11,3
29-01-145-02	—	—	122	10,8
29-01-145-03	—	—	117	10,3
29-01-145-04	—	—	137	12,1
29-01-145-05	—	—	129	11,4
29-01-145-06	—	—	122	10,8
29-01-145-07	—	—	177	15,6
29-01-145-08	—	—	151	13,4
29-01-145-09	—	—	138	12,2
29-01-145-10	—	—	202	17,8
29-01-145-11	—	—	168	14,8
29-01-145-12	—	—	151	13,4
29-01-146-01	—	—	30,2	10,8
29-01-146-02	—	—	28,4	10,2
29-01-146-03	—	—	27,4	9,76
29-01-146-04	—	—	26,2	9,4
29-01-146-05	—	—	33,2	10,8
29-01-146-06	—	—	30,6	11
29-01-146-07	—	—	29	10,4
29-01-146-08	—	—	27,4	9,8
29-01-146-09	—	—	36,4	13
29-01-146-10	—	—	33	11,8
29-01-146-11	—	—	30,8	11
29-01-146-12	—	—	28,6	10,2
29-01-147-01	—	—	142	12,6
29-01-147-02	—	—	127	11,2
29-01-147-03	—	—	118	10,4
29-01-147-04	—	—	112	9,89
29-01-147-05	—	—	163	14,4

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-147-06	—	—	140	12,4
29-01-147-07	—	—	126	11,1
29-01-147-08	—	—	118	10,4
29-01-147-09	—	—	184	16,2
29-01-147-10	—	—	154	13,6
29-01-147-11	—	—	134	11,8
29-01-147-12	—	—	123	10,9
29-01-148-01	—	—	110	—
29-01-148-02	—	—	110	—
29-01-148-03	—	—	110	—
29-01-148-04	—	—	111	—
29-01-148-05	—	—	239	—
29-01-148-06	—	—	231	—
29-01-148-07	—	—	230	—
29-01-148-08	—	—	230	—
29-01-148-09	—	—	35,8	—
29-01-148-10	—	—	28,2	—
29-01-148-11	—	—	26,8	—
29-01-148-12	—	—	27,4	—
29-01-149-01	—	—	31,4	—
29-01-149-02	—	—	30	—
29-01-149-03	—	—	27,2	—
29-01-149-04	—	—	28,6	—
29-01-149-05	—	—	30,2	—
29-01-149-06	—	—	30,2	—
29-01-150-01	—	—	—	256
29-01-150-02	—	—	—	350
29-01-151-01	5,27	10,8	445	77,8
29-01-151-02	2,03	4,16	426	77,8
29-01-151-03	0,49	1	409	77,8
29-01-151-04	4,66	9,55	394	64,3
29-01-151-05	1,79	3,67	378	64,3
29-01-151-06	0,43	0,88	363	64,3
29-01-153-01	—	—	22,5	64,4
29-01-154-01	—	—	0,07	0,4
29-01-155-05	—	—	184	—
29-01-155-06	—	—	76,8	—
29-01-155-07	—	—	132	14,1
29-01-155-08	—	—	—	22,3
29-01-155-09	—	—	236	219
29-01-155-10	—	—	99,2	92,1
29-01-155-11	—	—	—	80,7
29-01-155-12	—	—	387	360
29-01-155-13	—	—	264	245
29-01-155-14	—	—	120	—
29-01-155-15	—	—	152	—
29-01-157-01	—	—	—	0,48
29-01-157-02	—	—	1,72	3,2
29-01-157-03	—	—	0,72	1,34
29-01-157-04	—	—	—	0,41
29-01-157-05	—	—	0,96	1,79
29-01-157-06	—	—	0,67	1,25
29-01-157-07	—	—	—	0,49
29-01-157-08	—	—	0,96	2,05
29-01-157-09	—	—	0,66	1,4
29-01-157-10	—	—	0,58	1,07
29-01-157-11	—	—	—	0,79
29-01-157-12	—	—	—	0,71
29-01-157-13	—	—	—	0,88

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-157-14	—	—	—	0,7
29-01-157-15	—	—	—	0,92
29-01-157-17	—	—	3,76	—
29-01-158-01	—	—	—	0,39
29-01-158-02	—	—	1,72	2,56
29-01-158-03	—	—	0,72	1,07
29-01-158-04	—	—	—	0,35
29-01-158-05	—	—	0,96	1,52
29-01-158-06	—	—	0,67	1,06
29-01-158-07	—	—	—	0,43
29-01-158-08	—	—	0,96	1,78
29-01-158-09	—	—	0,66	1,22
29-01-158-10	—	—	0,58	0,86
29-01-160-01	—	—	—	0,4
29-01-160-02	—	—	0,28	0,52
29-01-160-03	—	—	—	0,98
29-01-160-04	—	—	0,52	0,98
29-01-160-05	—	—	—	1,02
29-01-160-06	—	—	—	0,39
29-01-160-07	—	—	—	1,58
29-01-160-08	—	—	—	0,71
29-01-160-09	—	—	—	0,42
29-01-160-10	—	—	—	0,31
29-01-161-01	—	—	1,23	3,5
29-01-162-01	—	—	14,1	35,5
29-01-162-02	—	—	44	61,6
29-01-162-03	—	—	3,08	1,66
29-01-162-04	—	—	—	63,3
29-01-162-05	—	—	—	1,6
29-01-162-06	—	—	—	0,8
29-01-162-07	—	—	—	67,4
29-01-162-08	—	—	—	12,3
29-01-163-01	10,3	20,6	—	6,78
29-01-163-02	11,9	23,8	—	10,5
29-01-163-03	2,02	4,04	—	7,28
29-01-163-04	8,67	17,4	—	7,12
29-01-163-05	11,7	23,4	—	10,6
29-01-163-06	5,54	11,1	—	9,17
29-01-163-07	2,02	4,04	—	6,85
29-01-163-08	—	—	—	12,8
29-01-163-09	—	—	—	13,5
29-01-163-10	—	—	—	15
29-01-163-11	9,26	18,5	—	4,72
29-01-163-12	10,3	20,6	—	10,6
29-01-163-13	11,9	23,8	—	25,6
29-01-163-14	2,02	4,04	—	16,7
29-01-163-15	8,67	17,4	—	18,4
29-01-163-16	11,7	23,4	—	35,7
29-01-163-17	5,54	11,1	—	25,5
29-01-163-18	2,02	4,04	—	21
29-01-164-01	8,67	17,4	—	11
29-01-164-02	8,67	17,4	—	12,8
29-01-164-03	11,7	23,4	—	14,4
29-01-164-04	11,7	23,4	—	16,3
29-01-164-05	5,54	11,1	—	13,9
29-01-164-06	5,54	11,1	—	15,7
29-01-164-07	2,02	4,04	—	9,04
29-01-164-08	2,02	4,04	—	10,6
29-01-164-09	8,67	17,4	—	22,2

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-164-10	8,67	17,4	—	24,1
29-01-164-11	11,7	23,4	—	39,6
29-01-164-12	11,7	23,4	—	41,4
29-01-164-13	5,54	11,1	—	30,2
29-01-164-14	5,54	11,1	—	32
29-01-164-15	2,02	4,04	—	23,2
29-01-164-16	2,02	4,04	—	25
29-01-176-01	—	—	26,4	94,4
29-01-176-02	—	—	28,8	103
29-01-176-03	—	—	31,2	112
29-01-176-04	—	—	33,6	120
29-01-177-01	—	—	20,4	85,8
29-01-177-02	—	—	31,2	—
29-01-177-03	—	—	21,6	—
29-01-177-04	—	—	30	—
29-01-177-05	10,8	21,5	13,2	—
29-01-177-06	6,34	12,7	13,2	—
29-01-177-07	74,8	150	13,2	—
29-01-177-08	—	—	26,4	—
29-01-178-02	13	22,2	—	—
29-01-180-01	—	—	13,1	—
29-01-180-02	—	—	15,8	—
29-01-181-01	—	—	111	—
29-01-182-01	—	—	342	17,8
29-01-193-01	—	—	22,7	—
29-01-193-02	—	—	45,4	—
29-01-193-03	—	—	27,2	—
29-01-193-04	—	—	38,1	—
29-01-194-01	—	—	23,6	—
29-01-194-02	—	—	40	—
29-01-194-03	—	—	53,1	—
29-01-195-01	—	—	29,7	—
29-01-195-02	—	—	65,2	—
29-01-195-03	—	—	81	—
29-01-195-04	—	—	97,2	—
29-01-195-05	—	—	37,2	—
29-01-195-06	—	—	81,3	—
29-01-195-07	—	—	101	—
29-01-195-08	—	—	121	—
29-01-196-01	—	—	29,7	—
29-01-196-02	—	—	65,2	—
29-01-196-03	—	—	81	—
29-01-196-04	—	—	97,2	—
29-01-196-05	—	—	37,2	—
29-01-196-06	—	—	81,3	—
29-01-196-07	—	—	101	—
29-01-196-08	—	—	121	—
29-01-196-09	—	—	29,7	—
29-01-196-10	—	—	65,2	—
29-01-196-11	—	—	81	—
29-01-196-12	—	—	97,2	—
29-01-196-13	—	—	37,2	—
29-01-196-14	—	—	81,3	—
29-01-196-15	—	—	101	—
29-01-196-16	—	—	121	—
29-01-197-08	—	—	66,1	—
29-01-197-09	—	—	83,3	—
29-01-197-10	—	—	102	—
29-01-198-06	—	—	66,1	—

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-198-07	—	—	83,3	—
29-01-198-08	—	—	102	—
29-01-198-14	—	—	66,1	—
29-01-198-15	—	—	83,3	—
29-01-198-16	—	—	102	—
29-01-199-01	—	—	3,28	3,43
29-01-199-02	—	—	9,02	3,9
29-01-199-03	—	—	10,9	3,61
29-01-209-01	—	—	8,4	—
29-01-209-02	—	—	7,2	—
29-01-209-03	—	—	9,6	—
29-01-209-04	—	—	25,2	—
29-01-210-01	—	—	68,9	—
29-01-210-02	—	—	112	—
29-01-211-01	—	—	16,1	—
29-01-212-01	—	—	70,1	—
29-01-213-01	—	—	52	—
29-01-213-02	—	—	34	—
29-01-213-03	—	—	25,2	35,7
29-01-213-04	—	—	31,2	—
29-01-213-05	—	—	10,8	—
29-01-214-01	—	—	37,5	—
29-01-214-02	—	—	41,5	—
29-01-214-03	—	—	119	—
29-01-216-01	—	—	39	—
29-01-216-02	—	—	7,2	—
29-01-218-01	—	—	74,2	—
29-01-220-01	—	—	—	2,26
29-01-230-01	20,5	34,9	—	—
29-01-230-03	20,5	34,9	—	—
29-01-233-01	9,75	20	—	12
29-01-233-02	9,75	21,5	—	14,5
29-01-233-03	9,75	24,4	—	35
29-01-233-04	9,75	26,8	—	47,5
29-01-233-05	9,75	28,3	—	84
29-01-233-06	9,75	29,3	—	129
29-01-234-01	19,1	32,4	—	—
29-01-234-02	16,6	31,6	—	22,3
29-01-234-03	15	25,5	—	—
29-01-234-04	15	28,5	—	22,3
29-01-234-05	15	30,8	—	12
29-01-234-06	15	33	—	14,5
29-01-234-07	15	37,5	—	35
29-01-234-08	15,2	25,8	—	—
29-01-234-09	15,2	28,9	—	22,3
29-01-234-10	15,2	31,2	—	12
29-01-234-11	15,2	33,4	—	14,5
29-01-234-12	15,2	38	—	35
29-01-235-01	0,26	0,57	—	134
29-01-235-02	0,26	0,65	—	181
29-01-235-03	0,26	0,72	—	214
29-01-235-04	0,26	0,75	—	376
29-01-235-05	0,26	0,78	—	577
29-01-235-06	0,1	0,21	—	49,6
29-01-235-07	0,1	0,24	—	67
29-01-235-08	0,1	0,26	—	79,4
29-01-235-09	0,1	0,28	—	139
29-01-235-10	0,1	0,28	—	214
29-01-235-11	0,06	0,12	—	29,4

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-235-12	0,06	0,14	—	39,5
29-01-235-13	0,06	0,15	—	47
29-01-235-14	0,06	0,16	—	82,6
29-01-235-15	0,06	0,17	—	126
29-01-236-01	130	221	—	32,5
29-01-236-02	117	223	—	91,7
29-01-236-03	111	227	—	120
29-01-236-04	111	243	—	138
29-01-236-05	111	278	—	197
29-01-236-10	118	—	—	—
29-01-236-11	118	—	—	—
29-01-236-12	118	—	—	—
29-01-236-13	118	—	—	—
29-01-236-14	118	—	—	—
29-01-236-15	118	—	—	—
29-01-237-01	—	—	153	—
29-01-237-02	—	—	76,5	—
29-01-238-01	—	—	17	—
29-01-238-02	100	250	—	8,66
29-01-238-03	100	250	—	11,1
29-01-238-04	100	250	—	13,2
29-01-241-01	—	—	6,49	—
29-01-241-02	—	—	0,33	0,43
29-01-241-03	—	—	16,6	—
29-01-244-01	100	240	—	5650
29-01-245-01	—	—	51,5	4,51
29-01-252-01	—	—	—	47,8
29-01-252-02	—	—	—	47,8
29-01-254-01	—	—	897	—
29-01-254-02	—	—	171	—
29-01-254-03	—	—	66,8	—
29-01-254-04	—	—	46,7	—
29-01-257-01	100	240	—	211
29-01-257-02	100	240	—	485
29-01-257-03	100	240	—	748
29-01-257-04	100	240	—	984
29-01-257-05	100	240	—	1140
29-01-257-06	100	250	—	284
29-01-257-07	100	250	—	641
29-01-257-08	100	250	—	984
29-01-257-09	100	250	—	1300
29-01-257-10	100	250	—	1560
29-01-258-01	100	220	—	184
29-01-258-02	100	170	—	109
29-01-259-01	100	170	—	—
29-01-260-01	100	170	—	—
29-01-260-02	100	170	—	—
29-01-260-03	100	190	—	—
29-01-260-04	100	205	—	—
29-01-265-01	100	—	—	—
29-01-265-02	100	—	—	—
29-01-265-03	100	—	—	—
29-01-265-04	100	—	—	—
29-01-265-05	100	—	—	—
29-01-265-06	100	—	—	—
29-01-265-07	100	—	—	—
29-01-265-08	100	—	—	—
29-01-265-09	100	—	—	—
29-01-265-10	100	—	—	—

Шифр норм	Объем грунта, м3	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м3
1	2	3	4	5
29-01-265-11	100	—	—	—
29-01-265-12	100	—	—	—
29-01-265-13	100	—	—	—
29-01-265-14	100	—	—	—
29-01-265-15	100	—	—	—
29-01-265-16	100	—	—	—
29-01-265-17	100	—	—	—
29-01-265-18	100	—	—	—
29-01-265-19	100	—	—	—
29-01-265-20	100	—	—	—
29-01-265-21	100	—	—	—
29-01-265-22	100	—	—	—
29-01-265-23	100	—	—	—
29-01-265-24	100	—	—	—
29-01-282-01	—	—	—	74,28
29-01-282-02	—	—	—	72,32
29-01-283-01	—	—	—	4,6
29-01-283-02	—	—	—	0,02
29-01-283-03	—	—	—	5,27
29-01-283-04	—	—	—	0,02
29-01-283-05	—	—	—	3,76
29-01-283-06	—	—	—	0,02
29-01-283-07	—	—	—	5,03
29-01-283-08	—	—	—	0,02
29-01-285-01	—	—	—	1,23
29-02-056-01	—	—	—	42,8
29-02-056-02	—	—	—	42,8
29-02-056-03	—	—	—	42,8
29-02-056-04	—	—	—	42,8
29-02-056-05	—	—	—	76,7
29-02-056-06	—	—	—	80,4
29-02-056-07	—	—	—	33,8
29-02-056-08	—	—	—	37,6
29-02-056-09	—	—	—	68,1
29-02-056-10	—	—	—	68,1
29-02-056-11	—	—	—	68,1
29-02-076-01	—	—	—	0,19
29-02-076-02	—	—	—	0,25
29-02-076-03	—	—	—	0,26
29-02-078-01	—	—	—	26,5
29-02-078-02	—	—	—	0,32
29-02-078-03	—	—	—	47,37
29-02-078-04	—	—	—	0,32

Приложение 29.4

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения норм сборника 29 раздела 1**

Условия применения	Шифр таблиц (норм)	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
3.1. Сооружение тоннелей закрытым способом работ под сжатым воздухом при избыточном давлении кПа (атм):				

Условия применения	Шифр таблиц (норм)	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
9,8-118 (0,1-1,2)	29-01-015÷29-01-017, 29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-101÷29-01-109,	—	1,08	1,08
119-147 (1,21-1,5)	29-01-120÷29-01-127, 29-01-137÷29-01-183, 29-01-187 (01-02), 29-01-193÷29-01-200,	—	1,14	1,14
148-206 (1,51-2,1)	29-01-209÷29-01-220, 29-01-213 (04-05), 29-01-230÷29-01-260,	—	1,26	1,26
207-235 (2,11-2,4)	29-01-264, 29-01-266, 29-01-271, 29-01-273, 29-01-274, 29-01-275,	—	1,42	1,42
236-265 (2,41-2,7)	29-01-285 29-02-056 (09-11), 29-02-057 (05-06), 29-02-058 (03-06),	—	1,65	1,65
266-294 (2,72-3)	29-02-069 (02-03)	—	1,87	1,87
<b>3.2. Сооружение шахтных стволов, тоннелей и других выработок в условиях усиленного капежа:</b>				
прерывающимися струями	29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-120÷29-01-127, 29-01-140÷29-01-152, 29-01-155÷29-01-158, 29-01-160 (01-04, 07-10), 29-01-161, 29-01-167,	—	1,08	1,08
непрерывными струями	29-01-173, 29-01-176, 29-01-177, 29-01-187 (01-02), 29-01-193 (01-02), 29-01-195÷29-01-199, 29-01-213 (04-05), 29-01-230÷29-01-234, 29-01-236 (10-15), 29-01-237, 29-01-240, 29-01-241, 29-01-264, 29-01-274, 29-01-275, 29-01-285-01	—	1,21	1,21
<b>3.3. Разработка грунта в шахтном стволе, в лотке тоннеля и в других выработках, а также при установке тюбингов в шахтном стволе и нижних тюбингов или блоков в лотке тоннеля при слое воды:</b>				
св. 10 до 20 см	29-01-001÷29-01-014, 29-01-016 (09-10), 29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-098, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-111÷29-01-113, 29-01-120÷29-01-127,	—	1,17	1,17

Условия применения	Шифр таблиц (норм)	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
св. 20 до 35 см	29-01-137÷29-01-161, 29-01-167, 29-01-172, 29-01-173, 29-01-176, 29-01-177, 29-01-180 (04-06), 29-01-187 (01-02), 29-01-193÷29-01-200, 29-01-213 (04-05), 29-01-230÷29-01-241, 29-01-262÷29-01-264, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, 29-01-285, 29-02-056 (09-11), 29-02-057 (05-06), 29-02-069 (02-03), 29-02-070 (01-02), 29-03-009	—	1,26	1,26
св. 35 см	29-01-262÷29-01-264, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, 29-01-285, 29-02-056 (09-11), 29-02-057 (05-06), 29-02-069 (02-03), 29-02-070 (01-02), 29-03-009	—	1,34	1,34
Примечание к пп. 3.1÷3.3: Применение коэффициентов при составлении смет обосновывается проектными данными.				
3.4. Проходка подземных выработок с уклоном, град.:				
св. 14 до 30	29-01-027÷29-01-047, 29-01-016 (09-10), 29-01-057÷29-01-091, 29-01-098, 29-01-111÷29-01-112, 29-01-172, 29-01-186, 29-01-200, 29-01-230÷29-01-235, 29-01-262÷29-01-263, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, 29-02-070 (01-02)	—	1,14	1,14
св. 30 до 45	29-01-111÷29-01-112, 29-01-172, 29-01-186, 29-01-200, 29-01-230÷29-01-235, 29-01-262÷29-01-263, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, 29-02-070 (01-02)	—	1,26	1,26
св. 45	29-01-262÷29-01-263, 29-01-271, 29-01-274, 29-01-275, 29-02-070 (01-02)	—	1,46	1,46
3.5. Устройство железобетонных обделок	29-01-137÷29-01-144, 29-01-146÷29-01-147, 29-01-149	—	1,09	—
3.6. При выполнении работ по откатке грунта и доставке в забой тоннеля материалов автомобильным транспортом	29-01-067 (01-08), 29-01-079 (01-16), 29-01-084 (01-06), 29-01-085 (05-08), 29-01-087 (01-06)	91.03.06-040	0,9	0,7
	29-01-068 (07-12), 29-01-071 (01-10), 29-01-073 (01-10), 29-01-075 (01-10), 29-01-076 (01-10)	91.03.06-035	0,9	0,7
	29-01-236 (01-05)	91.03.06-021	0,9	0,7
	29-01-265 (05-12, 17-24)	91.03.06-022	0,9	0,7

».

1.28.4.2. Приложение 29.7 изложить в следующей редакции:

«Приложение 29.7

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения норм сборника 29 раздела 4**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1. Обслуживающие процессы в зоне сжатого воздуха при избыточном давлении, кПа (атм):					
9,8-118 (0,1-1,2)	29-04-025-01, 29-04-026 (01-02, 04-06, 08), 29-04-029, 29-04-030	—	1,09	—	—
119-147 (1,21-1,5)		—	1,16	—	—
148-206 (1,51-2,1)		—	1,25	—	—
207-235 (2,11-2,4)		—	1,49	—	—
236-265 (2,41-2,7)		—	1,76	—	—
266-294 (2,72-3)		—	2,01	—	—
3.2. Работа центрального водоотлива при строительстве тоннелей на время от начала процесса до выхода передовых выработок на трассу, а также на время окончания устройства обделок до пуска в эксплуатацию постоянной дренажной перекачки на данном участке	29-04-012	—	0,5	0,5	—
3.3. Обслуживание дежурными электрослесарями припортовых участков	29-04-025-01	—	0,5	—	—
3.4. Дежурство рабочих в тоннелях на припортовых участках	29-04-025-03	—	0,5	—	—
3.5. При объемах монолитного железобетона от 200 до 500 м <sup>3</sup> /мес	29-04-025-04	—	0,5	—	—
3.6. При обслуживании подземных выработок с временным креплением:					
стальными штангами или стальными штангами и стальной сеткой	29-04-026-04	—	0,5	—	—

железобетонными штангами и стальной сеткой		–	0,25	–	–
3.7. При очистке кюветов в котлованах открытого способа работ	29-04-029	–	0,5	–	–

».

1.29. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

1.29.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.29.1.1. Пункт 1.30.44 изложить в следующей редакции:

«1.30.44. В нормах табл. 30-07-030 на устройство железобетонных водоотводных лотков предусматривается засыпка пазух песком или щебнем в зависимости от проектных решений.».

1.29.1.2. Пункт 1.30.74 изложить в следующей редакции:

«1.30.74. В нормах с 30-08-041-01 по 30-08-041-05, кроме операций, указанных в составах работ, учтены перестановка инвентарных столиков, приставных лестниц и других средств подмащивания высотой до 2 м для выполнения работ на высоте до 4 м.

Нормами табл. 30-08-041 и 30-08-042 предусмотрено нанесение защитных покрытий в 1 слой. При выполнении систем многослойных защитных покрытий к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.10 приложения 30.3.».

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

1.29.2.1. В подразделе 7.6 «ЛОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВОДООТВОДНЫЕ» раздела 7 «ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ (ОСНОВАНИЯХ) И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ» таблицу ГЭСН 30-07-030 «Устройство железобетонных водоотводных лотков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-07-030 Устройство железобетонных водоотводных лотков**

**Состав работ:**

Для норм с 30-07-030-01 по 30-07-030-02:

01. Разработка грунта в траншеях.
02. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков.
03. Обмазочная гидроизоляция лотков.
04. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезины.
05. Заделка стыков лотков паклей.
06. Заливка стыков цементным раствором.
07. Засыпка пазух траншей песком или щебнем.

Для норм с 30-07-030-03 по 30-07-030-06:

01. Разработка грунта в траншеях.
02. Крепление стенок траншей деревянными щитами и снятие крепления.
03. Устройство щебеночной подготовки под укладку лотков.
04. Обмазочная гидроизоляция лотков.
05. Укладка блоков железобетонного лотка краном дрезины.
06. Заделка стыков лотков паклей.
07. Заливка стыков цементным раствором.
08. Засыпка пазух траншей песком или щебнем.

**Измеритель: 100 м**

Устройство железобетонных водоотводных лотков междушпальных глубиной:

- |              |                     |
|--------------|---------------------|
| 30-07-030-01 | до 0,35 м           |
| 30-07-030-02 | свыше 0,35 до 0,5 м |
| 30-07-030-03 | свыше 0,5 до 0,7 м  |

30-07-030-04      Устройство железобетонных водоотводных лотков междупутных глубиной:  
30-07-030-05      до 0,75 м  
30-07-030-06      свыше 0,75 до 1,25 м  
                              свыше 1,25 до 1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-07-030-01	30-07-030-02	30-07-030-03	30-07-030-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	235	279	488	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				554
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,47	72,55	79,47	74,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	9,3	16,8	21,7	10,97
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,1	0,11
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,85	2,33	4,27	9,79
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	6,08	8,11	10,81	11,67
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	29,9	38	74,8	67,8
91.09.04-001	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 1 т	маш.-ч	23,8	23,8	23,8	23,8
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,76	2,76	2,76	2,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,22	0,28	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	0,7	0,93	1,24	1,34
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т			0,00042	0,00047
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т	0,0012	0,0016	0,0021	0,0023
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	45	56	75	87
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,008	0,009
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м3	3,5	3,5	3,5	5,8
02.3.01.02	Песок, щебень	м3	П	П	П	П
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,07	0,093	0,125	0,158
05.1.01.10	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П	П	П
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			2,18	2,43
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,05	0,067	0,09	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-07-030-05	30-07-030-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	895	1 056
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,25	110
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	19,82	25,61
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,19
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	22,67	30,5
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	18,43	21,82
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	121	156
91.09.04-001	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 1 т	маш.-ч	23,8	23,8
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,76	2,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	2,119	2,508
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00069	0,00081
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т	0,0036	0,0043
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	134	157
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013	0,0154
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м3	5,8	5,8
02.3.01.02	Песок, щебень	м3	П	П

04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,236	0,276
05.1.01.10	Конструкции сборные железобетонные	м3	П	П
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	3,58	4,22
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,15	0,18

».

1.29.2.2. В подразделе 8.12 «УСТРОЙСТВО ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-047 «Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-047 Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-047-01:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности.
03. Устройство основания под габионы из песчано-гравийной смеси с послойным трамбованием.
04. Устройство подмостей и опалубки подпорной стенки.
05. Заготовка кольев.
06. Сортировка и заполнение габионов камнем.
07. Подбор камня по размеру и толщине для выкладки лицевой стороны габиона.
08. Установка габиона.
09. Устройство фильтра из геотекстиля.
10. Засыпка пазух песчано-гравийной смесью.
11. Защита каменной наброской стыков берега и габионных конструкций.

Для нормы 30-08-047-02:

01. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности.
02. Укладка геотекстильного материала под основание из щебня и под блоки габионных конструкций.
03. Устройство основания под габионы из щебня с послойным уплотнением.

Для нормы 30-08-047-03:

01. Засыпка пазух с послойным уплотнением.

Для нормы 30-08-047-04:

01. Сборка габионных конструкций.
02. Установка габионных конструкций на место.
03. Соединение блоков габионных конструкций между собой.
04. Послойное заполнение блоков габионных конструкций камнем механизированным способом с уплотнением вручную.
05. Установка и закрепление верхних панелей габионных конструкций.
06. Устройство фильтра из геотекстиля.

Для нормы 30-08-047-05:

01. Сборка габионных конструкций из панелей.
02. Послойное заполнение блоков габионных конструкций камнем механизированным способом с уплотнением вручную.
03. Установка и закрепление верхних панелей габионных конструкций.
04. Установка габионных конструкций при помощи крана на место.
05. Соединение блоков габионных конструкций между собой.
06. Устройство фильтра из геотекстиля.

**Измеритель: 10 м3**

30-08-047-01	Устройство подпорных стенок из габионных конструкций, собираемых из проволочной сетки Устройство подпорных стенок из габионных конструкций высотой до 8 м, собираемых из панелей:
30-08-047-02	устройство оснований
30-08-047-03	засыпка пазух
30-08-047-04	с установкой пустых габионных конструкций
30-08-047-05	с установкой загруженных камнем габионных конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-047-01	30-08-047-02	30-08-047-03	30-08-047-04	30-08-047-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч			1,1		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		19,02			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	182,7				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				40,63	42,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,9	2,92	0,22	5,26	5,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,31	2,9	0,22	3,02	2,52
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22			2,23	1,36
91.05.08-008	Краны на пневмоколесном ходу,	маш.-ч					1,8

91.06.05-011	грузоподъемность 40 т Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,55				
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч		3,74	1,07		
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,08				
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,01				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,02		0,01	0,01
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,55				
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,04				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00021				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,023				
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый и тканый	м2	13,3				
01.7.12.05	Геополотна нетканые	м2		97,87		8,71	8,71
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.15.10	Скобы сдвоенные U-образные (U-Twin)	шт				П	П
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	П			11,31	11,31
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	м3	П				
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3		12,75		1,13	1,13
02.2.05.04-2012	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,605				
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3			П		
08.1.01.02	Конструкции габионные из панелей из сетки	шт				П	П
08.1.01.02-0011	Конструкции габионные сетчатые, тип ГСИ-К, из оцинкованной проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения, с шестигранными ячейками размером 80x100 мм	т	П				
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,0115				
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,001				
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,007				
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,052				
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,214				

».

### 1.29.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.29.3.1. Приложение 30.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 30.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 30

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7

3.1	Выполнение работ в условиях непрерывающегося движения поездов					
	Число поездов, проходящих в 1 сутки:					
	св. 13 до 36	все сборники ГЭСН, ГЭСНр и нормы ГЭСН-30: 30-01-001÷30-01-003, 30-01-009÷30-01-012, 30-01-018÷30-01-028, 30-02-001÷30-02-002, 30-02-005÷30-02-007, 30-02-014÷30-02-025, 30-02-030÷30-02-033, 30-03-001÷30-03-002, 30-03-008, 30-03-012÷30-03-013, 30-04-001÷30-04-010, 30-05-001÷30-05-002, 30-06-001÷30-06-002, 30-07-001÷30-07-007, 30-07-010÷30-07-015, 30-07-018÷30-07-021, 30-07-024÷30-07-027, 30-07-030÷30-07-031, 30-08-001÷30-08-003, 30-08-006, 30-08-008÷30-08-01,2 30-08-015, 30-08-018÷30-08-019, 30-08-021, 30-08-023÷30-08-029, 30-08-132, 30-08-134, 30-08-030÷30-08-032, 30-08-133, 30-08-033, 30-08-037, 30-08-040÷30-08-043, 30-08-045÷30-08-051, 30-08-070, 30-08-101, 30-08-121÷30-08-122, 30-08-131, 30-08-141÷30-08-151, 30-09-001÷30-09-004, 30-09-007, 30-09-010, 30-09-013÷30-09-015	—	1,15	1,15	—
	св. 36 до 72		—	1,4	1,4	—
	св. 72 до 112		—	1,7	1,7	—
	св. 112 до 140		—	2	2	—
	св. 140		—	2,3	2,3	—
3.2	Работы, выполняемые с прекращением движения поездов, автомобильного транспорта или судов в «окно» установленной продолжительности			—	2	2
3.3	Работы, выполняемые на одной половине проезжей части дороги при систематическом движении автомобильного или трамвайного транспорта по другой		—	1,2	1,2	—
3.4	Монтаж конструкций на высоте более 25 м		—	1,1	1,1	—
3.5	Укладка многоочковых водопропускных труб из гофрированного металла:					
	двухочковых	30-07-011	—	2	2	2
	трехочковых		—	3	3	3
3.6	Продольная и поперечная передвижка двухпутных пролетных строений	30-04-003, 30-04-004	—	1,6	1,6	1,6
3.7	Работы, выполняемые в усложненных производственных условиях.	30-01-001÷30-01-003, 30-01-009÷30-01-012, 30-01-018÷30-01-028, 30-02-001÷30-02-002,	—	1,15	1,15	—

3.8	Производство работ в технологических укрытиях	30-02-005÷30-02-007, 30-02-014÷30-02-025, 30-02-030÷30-02-033, 30-03-001÷30-03-002, 30-03-008, 30-03-012÷30-03-013, 30-04-001÷30-04-010, 30-05-001÷30-05-002, 30-06-001÷30-06-002, 30-07-001÷30-07-007, 30-07-010÷30-07-015, 30-07-018÷30-07-021, 30-07-024÷30-07-027, 30-07-030÷30-07-031, 30-08-001÷30-08-003, 30-08-006, 30-08-008÷30-08-012, 30-08-015, 30-08-018÷30-08-019, 30-08-021, 30-08-023÷30-08-029, 30-08-132, 30-08-134, 30-08-030÷30-08-032, 30-08-133, 30-08-033, 30-08-037, 30-08-040÷30-08-043, 30-08-045÷30-08-051, 30-08-070, 30-08-101, 30-08-121÷30-08-122, 30-08-131, 30-08-141÷30-08-151, 30-09-001÷30-09-004, 30-09-007, 30-09-010, 30-09-013÷30-09-015	—	1,1	1,1	—
3.9	Увеличение расхода материалов при приготовлении бетона в построечных условиях для подводного бетонирования:	30-08-045	03.2.01.01	—	—	1,25
			01.7.03.01-0001	—	—	1,15
3.10	При выполнении систем многослойных защитных покрытий (N – количество слоев)	30-08-041, 30-08-042	—	N	N	N

».

1.30. В сборнике 31 «Аэродромы»:

1.30.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.30.1.1. Пункт 1.31.16 изложить в следующей редакции:

«1.31.16. В случае, когда проектными решениями предусматривается толщина оснований и покрытий, отличная от учтенных в нормах, к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.7 приложения 31.4.».

1.30.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.30.3.1. Приложение 31.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 31.4

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 31**

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты
--------------------	-------------	-------------	--------------

	(нормы)		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1. Укатка щебня с пределом прочности менее 68,6 МПа (700 кгс/см <sup>2</sup> )	31-01-041 (01-03)	91.08.03-017, 91.08.03-029	—	0,65	—
3.2. То же с пределом прочности от 68,6 до 98,1 МПа (от 700 до 1000 кгс/см <sup>2</sup> )	31-01-041 (01-03)	91.08.03-017, 91.08.03-029	—	0,9	—
3.3. Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из щебня или гравия диаметром, мм, до:					
500 мм	31-01-030-01	—	1,20	—	—
1000 мм	31-01-030-02	—	1,19	—	—
3.4. То же на основании из каменной наброски диаметром, мм, до:					
500 мм	31-01-030-01	—	1,43	—	—
1000 мм	31-01-030-02	—	1,40	—	—
3.5. Устройство основания из гравийного материала оптимального состава	31-01-040 (01-02)	—	—	—	1,03
3.6. Устройство основания из грунтоцементной смеси для щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей	31-01-046 (01-04)	—	—	—	1,15
3.7. Устройство оснований и покрытий толщиной, отличной от учтенных в нормах (где N – проектная толщина, см)	31-01-040, 31-01-041 (01-02), 31-01-046 (03-04)	—	—	—	N/10
	31-01-041-03, 31-01-042	—	—	—	N/15
	31-01-046-01	—	—	—	N/16
	31-01-046-02	—	—	—	N/20

».

1.31. В сборнике 32 «Трамвайные пути»:

1.31.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.31.1.1. Дополнить пунктом 1.32.17 следующего содержания:

«1.32.17. Нормами 32-04-006-01 и 32-04-006-02 учтены затраты по укладке переездов на прямых участках пути. При укладке переездов на кривых участках пути к нормам применяются коэффициенты, приведенные в приложении 32.1.».

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

1.31.2.1. В разделе 4 «УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ» таблицы ГЭСН 32-04-001 «Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля»,

32-04-002 «Укладка пути отдельными элементами», 32-04-003 «Укладка звеньевым способом прямых участков пути» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 32-04-001 Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля»**

**Состав работ:**

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, креплений и прочих материалов вручную.
02. Перемещение рельсов на звеносборочной базе трактором.
03. Раскладка шпал автокраном.
04. Укладка рельсов по шпалам.
05. Разметка осей шпал на рельсах, разгонка шпал.
06. Перемещение и раскладка креплений.
07. Резка рельсов.
08. Прикрепление рельсов к железобетонным шпалам креплениями.
09. Пришивка рельсов к деревянным шпалам шурупами со сверлением отверстий и заливкой их креозотом.
10. Погрузка краном готовых звеньев на звеносборочной базе.
11. Разгрузка и укладка звеньев на подготовленное основание.
12. Сборка и разборка временных стыков.
13. Приварка путевых и междупутных электросоединений.
14. Выправка и рихтовка пути.

**Измеритель: км пути**

Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля со креплением закладными болтами, на 1 км количество железобетонных шпал:

32-04-001-01 1680 шт.

32-04-001-02 1520 шт.

Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал:

32-04-001-03 1680 шт.

32-04-001-04 1520 шт.

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-04-001-01	32-04-001-02	32-04-001-03	32-04-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 660	1 550	1 370	1 290
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	259,13	244,13	199,08	189,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	236	221,8	173,6	165,3
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,43	7,63	10,78	9,27
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	14,7	14,7	14,7	14,7
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,49	2,49	2,49	2,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т			0,065	0,055
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	69,32	62,55	51,22	46,52
01.7.11.07-0029	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 3 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	6,73	6,09		
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			1 680	1 520
25.1.02.01	Шпалы железобетонные	шт	1 680	1 520		
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,4208	3,9964		
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые однонитковые исполнение 1, диаметр отверстия М22	т	0,2	0,18		
25.1.03.06-0037	Шайбы пружинные путевые однонитковые исполнение 2, диаметр отверстия М27	т	0,94	0,85		
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,98	4,5		
25.1.04.04-0013	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27 длина 160 мм, 180 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т			5,67	5,13
25.1.06.18	Прокладки резиновые для железобетонных шпал	1000 шт	3,37	3,05		
25.2.01.07-1004	Электросоединители стыковые для трамвайных путей,	шт	10	10	10	10

27.1.01.02	длина 300 мм, диаметр 20 мм Накладки для трамвайных желобчатых рельсов	шт	49	49	49	49
27.1.01.02	Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов	шт			3 384	3 061
27.1.02.02	Рельсы трамвайные желобчатые	м	2 000	2 000	2 000	2 000

## Таблица ГЭСН 32-04-002 Укладка пути отдельными элементами

### Состав работ:

Для норм с 32-04-002-01 по 32-04-002-04:

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, креплений и прочих материалов вручную.
02. Перемещение рельсов, шпал и креплений.
03. Раскладка шпал.
04. Резка рельсов.
05. Укладка рельсов и разметка масляной краской.
06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал.
07. Пришивка рельсов с установкой креплений.
08. Сборка и разборка временных стыков с отноской креплений.
09. Приварка путевых и междупутных электросоединений.
10. Гнутье рельсов.
11. Предварительная сборка пути.
12. Разборка временно собранного пути с перемещением к месту укладки.

Для норм с 32-04-002-05 по 32-04-002-09:

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, креплений и прочих материалов вручную.
02. Перемещение рельсов, шпал и креплений.
03. Раскладка шпал.
04. Резка рельсов.
05. Укладка рельсов и разметка масляной краской.
06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал.
07. Пришивка рельсов с установкой креплений.
08. Сборка и разборка временных стыков с отноской креплений.
09. Приварка путевых и междупутных электросоединений.

### Измеритель: км пути

Укладка пути отдельными элементами на кривых участках рельсами трамвайного профиля с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал:

32-04-002-01	1840 шт.
32-04-002-02	1680 шт.
32-04-002-03	1520 шт.
32-04-002-04	1440 шт.

Укладка пути отдельными элементами на прямых участках рельсами трамвайного профиля с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал:

32-04-002-05	1680 шт.
32-04-002-06	1520 шт.
32-04-002-07	1440 шт.

Укладка пути отдельными элементами на прямых участках рельсами трамвайного профиля со креплением закладными болтами, на 1 км количество железобетонных шпал:

32-04-002-08	1680 шт.
32-04-002-09	1520 шт.

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-04-002-01	32-04-002-02	32-04-002-03	32-04-002-04	32-04-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 980	1 880	1 790	1 740	1 340
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	215,1	209,25	203,42	200,93	141,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	134	129	124	122	118
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	25,7	24,85	24,02	23,53	8,42
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	55,4	55,4	55,4	55,4	14,7
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,066	0,065	0,055	0,052	0,052
01.7.11.07-0029	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 3 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,003	0,003	0,003	0,003	

25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1 840	1 680	1 520	1 440	1 680
25.1.03.06-0037	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 2, диаметр отверстия М27	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.04.04-0013	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27 длина 160 мм, 180 мм	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,1
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	6,37	5,82	5,26	4,98	5,67
25.2.01.07-1004	Электросоединители стыковые для трамвайных путей, длина 300 мм, диаметр 20 мм	шт	10	10	10	10	10
27.1.01.02	Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов	шт	3 706	3 384	3 061	2 900	3 384
27.1.01.02	Накладки для трамвайных желобчатых рельсов	шт	98	98	98	98	49
27.1.02.02	Рельсы трамвайные желобчатые	м	2 080	2 080	2 080	2 080	2 000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-04-002-06	32-04-002-07	32-04-002-08	32-04-002-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 250	1 210	1 570	1 460
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135,33	133,04	182,12	172,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	113	111	159	150
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,63	7,34	8,42	7,63
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	14,7	14,7	14,7	14,7
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,49	2,49	2,49	2,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.11.07-0029	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 3 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт			6,73	6,09
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1 520	1 440		
25.1.02.01	Шпалы железобетонные	шт			1 680	1 520
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т			4,4208	3,9964
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М22	т			0,2	0,2
25.1.03.06-0037	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 2, диаметр отверстия М27	т	0,01	0,01	0,95	0,86
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т			4,98	4,5
25.1.04.04-0013	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27 длина 160 мм, 180 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	5,13	4,86		
25.1.06.18	Прокладки резиновые для железобетонных шпал	1000 шт			3,37	3,05
25.2.01.07-1004	Электросоединители стыковые для трамвайных путей, длина 300 мм, диаметр 20 мм	шт	10	10	10	10
27.1.01.02	Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов	шт	3 061	2 900		
27.1.01.02	Накладки для трамвайных желобчатых рельсов	шт	49	49	49	49
27.1.02.02	Рельсы трамвайные желобчатые	м	2 000	2 000	2 000	2 000

### Таблица ГЭСН 32-04-003 Укладка звеньевым способом прямых участков пути

#### Состав работ:

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, креплений и прочих материалов вручную.
02. Перемещение рельсов на звеносборочной базе трактором.
03. Раскладка шпал автокраном.
04. Укладка рельсов по шпалам.
05. Разметка осей шпал на рельсах, разгонка шпал.
06. Перемещение и раскладка креплений.
07. Резка рельсов.
08. Прикрепление рельсов к железобетонным шпалам креплениями.
09. Пришивка рельсов к деревянным шпалам шурупами со сверлением отверстий и заливкой их креозотом.
10. Погрузка краном готовых звеньев на звеносборочной базе.

11. Разгрузка и укладка звеньев на подготовленное основание.
12. Сборка и разборка временных стыков.
13. Приварка путевых и междупутных электросоединений.
14. Выправка и рихтовка пути.

**Измеритель: км пути**

Укладка звеньевым способом прямых участков пути рельсами типа:

32-04-003-01	P-65 со скреплением закладными болтами при количестве железобетонных шпал 1680 шт. на 1 км
32-04-003-02	P-50 со скреплением закладными болтами при количестве железобетонных шпал 1680 шт. на 1 км
32-04-003-03	P-50 со скреплением закладными болтами при количестве железобетонных шпал 1520 шт. на 1 км
32-04-003-05	P-65 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км
32-04-003-06	P-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км
32-04-003-07	P-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-04-003-01	32-04-003-02	32-04-003-03	32-04-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				1 180
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 470	1 450	1 340	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	245,91	239,59	221,98	188,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	220,88	217,96	201,11	161,34
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	2,13	2,13	2,13	2,13
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч				98,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,33	8,33	7,57	10,73
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	16,7	13,3	13,3	16,7
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,49	2,49	2,49	2,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т				0,098
01.7.11.07-0029	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 3 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	6,73	6,73	6,09	
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип 1	шт				1 680
25.1.02.01	Шпалы железобетонные	шт	1 680	1 680	1 520	
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,4208	4,4208	3,9964	
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М22	т	0,2	0,2	0,18	
25.1.03.06-0036	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 2, диаметр отверстия М24	т		0,01	0,01	
25.1.03.06-0037	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 2, диаметр отверстия М27	т	0,95	0,94	0,85	0,01
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,98	4,98	4,5	
25.1.04.04-0012	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм	т		0,04	0,04	
25.1.04.04-0013	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27 длина 160 мм, 180 мм	т	0,05			0,05
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т				5,67
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	21,64			21,64
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт		27,45	27,45	
25.1.05.02-0032	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи, для рельсов Р65	т				25,9
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	2 000			2 000
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м		2 000	2 000	
25.1.06.18	Прокладки резиновые для железобетонных шпал	1000 шт	3,37	3,37	3,05	
25.2.01.07-1004	Электросоединители стыковые для трамвайных путей, длина 300 мм, диаметр 20 мм	шт	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-04-003-06	32-04-003-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 160	1 080
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	179,17	168,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	155,14	145,1
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	2,13	2,13
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	98,89	90,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,73	9,74
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	13,3	13,3
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,49	2,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,098	0,089
01.7.11.07-0029	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 3 мм	т	0,002	0,002
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1 680	1 520
25.1.03.06-0036	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 2, диаметр отверстия М24	т	0,01	0,01
25.1.04.04-0012	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм	т	0,04	0,04
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	5,67	5,13
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	27,45	27,45
25.1.05.02-0031	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи, для рельсов Р50	т	21	19
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	2 000	2 000
25.2.01.07-1004	Электросоединители стыковые для трамвайных путей, длина 300 мм, диаметр 20 мм	шт	10	10

».

1.31.2.2. Раздел 4 «УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 32-04-006 Укладка и разборка переездов с настилом из резиновых панелей**

**Состав работ:**

Для нормы 32-04-006-01:

01. Разметка на брусках мест укладки фиксаторов для крепления резиновых панелей.
02. Раскладка фиксаторов на бруска.
03. Раскладка боковых и путевых панелей.
04. Установка и снятие домкратов для прижатия боковых панелей с фиксацией распорками.
05. Фиксирование боковых панелей.
06. Обработка смазкой торцевых поверхностей панелей.
07. Сверление отверстий в панелях под шурупы.
08. Крепление панелей шурупами к шпалам.
09. Установка пробок над шурупами.

Для нормы 32-04-006-02:

01. Разметка на брусках мест укладки фиксаторов для крепления резиновых панелей.
02. Раскладка фиксаторов на бруска.
03. Раскладка боковых, путевых и междупутных панелей.
04. Установка и снятие домкратов для прижатия боковых панелей с фиксацией распорками.
05. Фиксирование боковых и междупутных панелей.
06. Обработка смазкой торцевых поверхностей панелей.
07. Сверление отверстий в панелях под шурупы.
08. Крепление панелей шурупами к шпалам.
09. Установка пробок над шурупами.

Для нормы 32-04-006-03:

01. Отвинчивание шурупов из панелей и шпал.
02. Снятие фиксаторов боковых панелей.
03. Разборка боковых панелей.
04. Снятие фиксаторов путевых панелей.
05. Разборка путевых панелей.

Для нормы 32-04-006-04:

01. Отвинчивание шурупов из панелей и шпал.
02. Снятие фиксаторов боковых панелей.
03. Разборка боковых панелей.
04. Снятие фиксаторов путевых панелей.
05. Разборка путевых панелей.
06. Снятие фиксаторов боковых панелей в междупутье.
07. Разборка боковых панелей в междупутье.
08. Разборка междупутных панелей.

**Измеритель: 10 м**

Укладка переездов с настилом из резиновых панелей через:

- 32-04-006-01 один путь  
32-04-006-02 два пути

32-04-006-03 Разборка переездов с настилом из резиновых панелей через:  
 32-04-006-04 один путь  
 два пути

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-04-006-01	32-04-006-02	32-04-006-03	32-04-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	100,97	216,1	68,22	149,97
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	60,17	132,69	44,39	96,51
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	24,6	52,38	14,98	34,39
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	16,2	31,03	8,85	19,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,21	31,41	8,6	18,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	3,31	3,31		
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,5 м3, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	12,23	26,45	8,6	18,51
91.16.01-003	Электростанции передвижные, мощность 30 кВт	маш.-ч	1,98	4,96		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	1,3	2,6		
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	0,83	1,66		
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	0,019	0,038		
25.1.06.14	Настилы переездов Строительный мусор	компл. т	П т	П	5,32	12,34

1.31.2.3. В разделе 5 «УСТРОЙСТВО ПУТИ НА МОСТАХ ИЛИ ПУТЕПРОВОДАХ» таблицу ГЭСН 32-05-001 «Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 32-05-001 Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля»**

**Состав работ:**

01. Погрузка и разгрузка материалов.
02. Укладка монолитного бетона в два слоя.
03. Установка опорной опалубки под блоки.
04. Сборка железобетонного подрельсового основания из блоков и укладка железобетонных брусьев с обеих сторон рельсов.
05. Резка, сверление отверстий и укладка рельсов, установка тяг, крепление анкеров к блочному основанию.
06. Засыпка щебнем свободного пространства подрельсового основания.
07. Сборка-разборка временных стыков.
08. Заливка битумом пространства между брусьями и рельсами.
09. Приварка электросоединений.
10. Асфальтобетонное покрытие.

**Измеритель: км пути**

32-05-001-01 Устройство одиночного пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-05-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	4 306
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	784,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	595,14
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,5 м3, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	84
91.08.01-021	Асфальтоукладчики гусеничные, ширина укладки от 1,8 до 4,5 м, скорость укладки 30 м/мин, производительность 400 т/ч	маш.-ч	4,22
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	3,05
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	110
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	84,25
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	16,7
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	403,18
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	94,87

4	МАТЕРИАЛЫ		
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная МБ-50	т	4
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,03
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	25,6
01.7.11.07-0029	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 3 мм	т	0,236
01.7.15.12-0123	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм	т	6,06
02.2.05.04	Щебень каменный, фракция 5-10 мм	м3	136
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	617
04.2.02.01	Смеси литые асфальтобетонные горячие	т	304
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	118
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	4,61
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	6,41
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,2118
25.1.03.06-0037	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 2, диаметр отверстия М27	т	0,9
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,67
25.1.05.02	Подкладки для рельсов костыльного крепления	т	6,93
25.1.06.18	Прокладки резиновые для железобетонных шпал	1000 шт	6,43
25.2.01.07-1004	Электросоединители стыковые для трамвайных путей, длина 300 мм, диаметр 20 мм	шт	160
27.1.01.02	Накладки для трамвайных желобчатых рельсов	шт	49
27.1.01.03-0014	Тяги поперечные путевые стальные с резьбой, диаметр М24, длина 1700 мм, четыре гайки диаметром М24, четыре шайбы с отверстием диаметром М24	т	2,53
27.1.02.02	Рельсы трамвайные желобчатые	м	2 000

### 1.31.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.31.3.1. Приложение 32.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 32.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения норм сборника 32

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Производство работ в условиях движения по пути, на котором ведутся работы, при числе трамвайных поездов, проходящих в течение часа:					
1.1	до 20	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001,	—	1,1	1,1	—
1.2	св. 20 до 30	32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001,	—	1,25	1,25	—
1.3	св. 30	32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	—	1,4	1,4	—
2	Производство работ в условиях движения по соседнему пути при междупутье до 4100 мм, при числе трамвайных поездов, проходящих в течение часа:					
2.1	до 20	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001,	—	1,05	1,05	—
2.2	св. 20 до 30	32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001,	—	1,15	1,15	—
2.3	св. 30	32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	—	1,20	1,20	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3	Производство работ в темное (ночное) время при искусственном освещении, при продолжительности работы в течение смены, ч:					
3.1	до 2	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001,	—	1,1	—	—
3.2	св. 2 до 4	32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001,	—	1,17	—	—
3.3	св. 4	32-12-001÷32-12-004	—	1,25	—	—
4	Крепление рельсов к шпалам костылями	32-04-001÷32-04-004	Кроме: 91.05.05-015 91.15.03-004	0,85	0,85	—
5	Укладка переездов с настилом из резиновых панелей на кривых участках	32-04-006 (01-02)	—	1,22	1,22	—

».

1.32. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

1.32.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.32.1.1. Пункт 1.33.5 изложить в следующей редакции:

«1.33.5. Затраты на механизированную разработку грунта и обратную засыпку котлованов с послойным уплотнением грунта принимаются по ГЭСН сборника 1 «Земляные работы». При этом к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.19 приложения 33.3, учитывающие линейные условия работы.».

1.32.1.2. Пункт 1.33.10 изложить в следующей редакции:

«1.33.10. ГЭСН сборника 33 разделов 1-3 не учтено устройство железобетонных и металлических свай для фундаментов. Затраты на эти работы определяются по ГЭСН сборника 5 «Свайные работы, закрепление грунтов, опускные колодцы». При этом к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.20 приложения 33.3, учитывающие линейные условия работы.».

1.32.1.3. Пункт 1.33.20 изложить в следующей редакции:

«1.33.20. Затраты на демонтаж проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ определяются по соответствующим нормам на их подвеску с применением коэффициентов, приведенных в пунктах 3.21.1-3.21.4 приложения 33.3.».

1.32.1.4. Пункт 1.33.21 исключить.

1.32.1.5. Пункт 1.33.32 изложить в следующей редакции:

«1.33.32. При монтаже проводов и тросов на переходах через ряд различных препятствий в одном пролете затраты определяются по нормам для более сложного перехода с добавлением затрат на каждое дополнительное препятствие с учетом коэффициентов, приведенных в п. 3.22 приложения 33.3.».

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

1.32.2.1. В подразделе 1.6 «ОПОРЫ ДЕРЕВЯННЫЕ ВЛ 35-220 КВ» раздела 1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» таблицу ГЭСН 33-01-164 «Демонтаж деревянных опор ВЛ 35-220 кВ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 33-01-164 Демонтаж деревянных опор ВЛ 35-220 кВ**

**Состав работ:**

01. Спиливание пасынков опоры.
02. Опускание (заваливание) деревянных конструкций опор на землю.
03. Снятие изоляторов.
04. Разборка опоры поэлементно.
05. Распиливание деревянных конструкций опор.
06. Частичное откапывание приставок (пасынков).
07. Извлечение приставок (пасынков) из котлованов.
08. Засыпка котлованов.

**Измеритель: шт**

Демонтаж деревянных опор ВЛ 35-110 кВ:

- 33-01-164-01 П-образных промежуточных с одинарными деревянными приставками (пасынками)  
 33-01-164-02 АП-образных анкерно-угловых с одинарными деревянными приставками (пасынками)  
 33-01-164-03 АП-образных анкерно-угловых усиленных с двойными деревянными приставками (пасынками)

Демонтаж деревянных опор ВЛ 220 кВ:

- 33-01-164-04 П-образных промежуточных с двойными деревянными приставками (пасынками) усиленных деревянным ригелем  
 33-01-164-05 АП-образных анкерно-угловых усиленных с четырьмя деревянными приставками (пасынками)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-164-01	33-01-164-02	33-01-164-03	33-01-164-04	33-01-164-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,24	7,2	11,1	5,37	18,06
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,08	2,4	3,7	1,79	6,02
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,08			1,79	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,08	2,4	3,7	1,79	6,02
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		2,4	3,7		6,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,96	1,09	2,08	1,73	7,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-548	Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша до 0,3 м3, грузоподъемность фронтального ковша до 1 т	маш.-ч	0,33	0,68	1,35	0,55	3,57
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,45			0,58	0,58
91.11.02-072	Краны-манипуляторы многофункциональные (погрузочно-разгрузочные работы, шнековое бурение, подъем и перемещение людей) повышенной проходимости, грузоподъемность до 4 т, диаметр бурения до 500 мм, глубина бурения до 5 м, люлька грузоподъемностью до 250 кг	маш.-ч	0,13	0,11	0,11	0,23	1,2
91.15.02-029	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,14	0,2		0,42
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	0,05	0,16	0,42	0,37	1,71

».

1.32.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.32.3.1. Приложение 33.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 33.3

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 33 разделов 1-3**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
При изменении технических решений						
3.1	Устройство монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ (без арматуры)	33-01-002	—	0,84	—	—
3.2	Установка стальных и железобетонных опор ВЛ на фундаментах высотой более 1 м от поверхности земли	33-01-008, 33-01-016, 33-01-017, 33-01-019	—	1,2	1,24	—
3.3	Бурение котлованов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах	33-01-007, 33-02-007 (07-12, 15-17)	—	1,2	1,2	—
Подвеска одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ:						
3.4	35 и 110 кВ (6 проводов)	33-01-024	—	1,92	1,85	2
		33-01-027, 33-01-028	кроме 11.1.02.01-0031	1,92	1,85	2
3.5	220 кВ (6 проводов)	33-01-025, 33-01-051	—	1,9	1,8	2
		33-01-027, 33-01-028, 33-01-058, 33-01-059	кроме 11.1.02.01-0031	1,9	1,8	2
3.6	330 кВ (12 проводов) 500 кВ (18 проводов)	33-01-025, 33-01-052, 33-01-053	—	1,9	1,75	2
		33-01-027, 33-01-028, 33-01-058, 33-01-059	кроме 11.1.02.01-0031	1,9	1,75	2
Подвеска проводов между опорами ВЛ 35-750 кВ при совмещении в одном пролете нескольких пересечений с препятствиями. Добавлять на каждое следующее пересечение с препятствием после первого, в пролете:						
3.7	между анкерными опорами	33-01-027, 33-01-029 (01-04), 33-01-058, 33-01-060	11.1.02.01-0031	1,12	1,12	0,4
3.8	между промежуточными опорами	33-01-028, 33-01-029-05, 33-01-059	11.1.02.01-0031	1,24	1,24	0,5
3.9	Установка ригелей на стойку железобетонной центрифугированной	33-01-001 (13, 14)	—	1,36	1,36	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	опоры ВЛ 35-500 кВ добавлять на каждый следующий ригель после первого					
3.10	Подвеска второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ	33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028	—	1,1	1,1	—
<b>При производстве работ в усложненных условиях</b>						
3.11	Болота, заболоченные земли					
3.11.1		33-01-001 (01-12, 15-16), 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164	—	1,4	1,4	—
3.11.2		33-01-001 (13-14), 33-03-003 (01-03)	—	1,7	1,7	—
3.11.3		33-01-008÷33-01-010	—	1,67	1,67	—
3.11.4		33-01-016÷33-01-019	—	1,69	1,69	—
3.11.5		33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059	—	1,65	1,75	—
3.11.6		33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060	—	1,59	1,75	—
3.11.7		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	—	1,75	1,75	—
3.12	Распутица или участки, залитые водой:					
3.12.1		33-01-001 (01-12, 15-16), 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164	—	1,25	1,25	—
3.12.2		33-01-001 (13, 14), 33-01-008÷33-01-010, 33-01-016÷33-01-019, 33-03-003 (01-03)	—	1,35	1,35	—
3.12.3		33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028,	—	1,38	1,43	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059				
3.12.4		33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060	—	1,54	1,49	—
3.12.5		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	—	1,5	1,5	—
3.13	Горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов					
3.13.1		33-01-001 (01-12, 15, 16), 33-01-008÷33-01-010, 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164	—	1,5	1,5	—
3.13.2		33-01-016÷33-01-019, 33-03-003 (01-03)	—	1,68	1,68	—
3.13.3		33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059	—	1,21	1,44	—
3.13.4		33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060	—	1,24	1,64	—
3.13.5		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	—	1,21	1,44	—
3.14	Просеки и кустарники:					
3.14.1		33-01-001 (13-14), 33-03-003 (01-03)	—	1,3	1,3	—
3.14.2		33-01-008÷33-01-010	—	1,18	1,18	—
3.14.3		33-01-016÷33-01-019	—	1,21	1,21	—
3.14.4		33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-	—	1,06	1,14	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		054, 33-01-058, 33-01-059				
3.14.5		33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060	—	1,06	1,23	—
3.14.6		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	—	1,3	1,3	—
3.14.7		33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164	—	1,1	1,1	—
3.15	Сыпучие грунты:					
3.15.1		33-01-001 (01-12, 15, 16)	—	1,15	1,15	—
3.15.2		33-01-001 (13-14), 33-03-003 (01-03)	—	1,2	1,2	—
3.15.3		33-01-008÷33-01-010	—	1,06	1,06	—
3.15.4		33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164	—	1,3	1,3	—
3.16	В котлованах с притоком грунтовых вод:					
3.16.1		33-01-001	—	1,4	1,4	—
3.16.2		33-01-008÷33-01-010	—	1,12	1,12	—
3.17	Скальные грунты	33-01-001 (01-12, 15, 16), 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164	—	1,3	1,3	—
3.18	Вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м:					
3.18.1		33-01-024÷33-01-031	—	1,03	1,17	—
3.18.2		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	—	1,25	1,25	—
3.19	Механизированная разработка грунта и обратная засыпка котлованов с послойным уплотнением грунта	сборник ГЭСН 01	—	1,2	1,2	—
3.20	Устройство железобетонных и металлических свай для фундаментов	сборник ГЭСН 05	—	1,2	1,2	—
3.21	Демонтаж :					
3.21.1	трех проводов ВЛ 35-220 кВ	33-01-024, 33-01-025 (01-04), 33-01-027 (01-03, 08-10, 13-15, 18-20), 33-01-028 (01, 02,	кроме 11.1.02.01-0031	0,75	0,75	0

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		05, 06, 11-13), 33-01-051, 33-01-058 (01, 05, 09, 13), 33-01-059 (01, 05, 09)				
3.21.2	шести проводов ВЛ 330 кВ до 1 км	33-01-025 (05, 07), 33-01-027 (04, 11, 16, 21), 33-01-028 (03, 07, 14), 33-01-052-01, 33-01-058 (02, 06, 10, 14), 33-01-059 (02, 06, 10)	кроме 11.1.02.01-0031	0,7	0,7	0
3.21.3	шести проводов ВЛ 330 кВ св. 1 км	33-01-025 (06, 08), 33-01-027 (04, 11, 16, 21), 33-01-028 (03, 07, 14), 33-01-052-02, 33-01-058 (02, 06, 10, 14), 33-01-059 (02, 06, 10)	кроме 11.1.02.01-0031	0,75	0,75	0
3.21.4	грозозащитных тросов	33-01-026, 33-01-029, 33-01-055÷33-01- 057, 33-01-060	—	0,65	0,65	0
3.22	Монтаж проводов и тросов на переходах через ряд различных препятствий в одном пролете	33-01-027÷33-01- 029, 33-01-058÷33-01-060	—	0,25	0,25	0,25

Примечания:

1. К болотам и заболоченным землям (п. 3.11) отнесены участки с избыточно увлажненной поверхностью, покрытой слоем торфа.

2. Коэффициенты для горных условий, крутых склонов (косогоров) и оврагов (п. 3.13) применяются при средних уклонах более 1:5 в любом направлении. Для монтажа проводов и грозозащитных тросов эти коэффициенты применяются только при длине уклона не менее одного расчетного пролета или в пределах уступа.».

1.33. В сборнике 35 «Горнопроходческие работы»:

1.33.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.33.1.1. 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, 35-01-101, 35-01-250 и 35-01-251;

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;

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.».

1.33.1.2. Пункт 1.35.11 изложить в следующей редакции:

«1.35.11. ГЭСН сборника 35 на проходание, крепление и армирование вертикальных стволов распространяются на углубку стволов с поверхности, а при углубке стволов с действующего горизонта и сооружении слепых стволов эти нормы принимаются с поправочными коэффициентами, приведенными в п. 13.1 или п. 13.2 приложения 35.6, кроме этих коэффициентов применяются также коэффициенты на глубину и притоки воды, приведенные в приложении 35.6. Глубина ствола в этом случае определяется от места производства работ до отметки погрузки или разгрузки бадьи.».

1.33.1.3. Пункт 1.35.20 изложить в следующей редакции:

«1.35.20. При определении затрат на проходку выработок с выемкой песка мощностью до 0,75 м от почвы и без крепления груди забоя в условиях подмосковного и аналогичных угольных бассейнов (месторождений) применяется ГЭСН на проходание по углю с  $f = 1$ . При выемке песка

мощностью свыше 0,75 м к нормам затрат труда применяют коэффициенты, приведенные в п. 20.1 приложения 35.6.».

1.33.1.4. Пункт 1.35.23 изложить в следующей редакции:

«1.35.23. При применении в вертикальных стволах металлических каркасов обычные временные крепи не применяются. Для определения затрат на бетонирование стволов при наличии каркасов пользоваться ГЭСН на постоянные бетонные крепи с применением поправочных коэффициентов, приведенных в п. 17.2 приложения 35.6, учитывающих наличие арматуры.».

1.33.1.5. Пункт 1.35.35 изложить в следующей редакции:

«1.35.35. ГЭСН на укладку рельсовых путей наклонных выработок с углами наклона до 13 градусов не учтены отбойные молотки на долбление лунок под шпалы в выработках с углами наклона свыше 11 до 13 градусов.

Данные затраты учитываются дополнительно по нормам с 35-01-638-17 по 35-01-638-21, с 35-01-639-23 по 35-01-639-29, с 35-01-646-19 по 35-01-646-21.».

1.33.1.6. Пункт 1.35.38 изложить в следующей редакции:

«1.35.38. Затраты на прохождение водоотливных канавок сечением свыше 3 м<sup>2</sup> определяются по ГЭСН на разработку котлованов для фундаментов под оборудование, а затраты на крепление этих канавок - по соответствующим ГЭСН на бетонирование кабельных каналов.».

1.33.1.7. Пункт 1.35.39 исключить.

1.33.1.8. Пункт 1.35.40 изложить в следующей редакции:

«1.35.40. При определении затрат на крепление водоотливных канавок сборным железобетоном в наклонных выработках с углами наклона свыше 13 до 30 градусов принимаются ГЭСН для аналогичного крепления в выработках с углами наклона до 13 градусов с применением коэффициента, приведенного в п. 29 приложения 35.6.».

1.33.1.9. Пункты 1.35.42, 1.35.43 изложить в следующей редакции:

«1.35.42. В ГЭСН на навеску вентиляционных гибких трубопроводов учтен расход материалов при трехкратной оборачиваемости полихлорвиниловых и двукратной оборачиваемости прорезиненных труб, исходя из срока их службы и средней продолжительности прохождения тупиковых выработок.

В исключительных случаях, при соответствующих обоснованиях, когда трубопроводы могут использоваться только с однократной или двукратной оборачиваемостью, нормы расхода материалов принимаются с поправочными коэффициентами, приведенными в п.п. 26.1-26.3 приложения 35.6.

1.35.43. ГЭСН на крепи из торкрет-бетона учитывают толщину торкретного слоя 20 мм. При увеличении или уменьшении толщины слоя к ГЭСН применяются поправочные коэффициенты, приведенные в п. 30 приложения 35.6.».

1.33.1.10. Пункт 1.35.47 изложить в следующей редакции:  
«1.35.47. ГЭСН сборника 35 предусмотрены следующие условия производства буровых работ (за исключением таблиц подраздела 1.48):

бурение скважин роторными установками;

одновременную работу двух буровых установок;

применение долот диаметром 190 мм;

извлечение обсадных труб и установку кондуктора (трубы с муфтовыми соединениями) наружным диаметром труб 219 мм;

свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при наружном диаметре труб 168 - 219 мм.

Для других условий производства работ к нормам применяются коэффициенты, приведенные в приложении 35.6.».

1.33.1.11. Пункт 1.35.51 изложить в следующей редакции:

«1.35.51. В случаях промывки скважин водой расход ее на 100 м бурения принимается при глубине скважины:

до 100 м - 223 м<sup>3</sup>;

св. 100 до 400 м - 308 м<sup>3</sup>;

св. 400 до 500 м - 430 м<sup>3</sup>.».

1.33.1.12. Дополнить пунктами 1.35.59, 1.35.60 следующего содержания:

«1.35.59. В табл. 35-01-791 кроме операций, указанных в составах работ учтена доставка материалов от места временного хранения и их подача к месту производства работ и обратно.

1.35.60. При укладке рельсовых путей на криволинейных участках выработок к нормам применяются коэффициенты, приведенные в пп. 24.1, 24.2 приложения 35.6 и добавляются металлические стяжки с расходом, предусмотренным проектной документацией.».

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

1.33.2.1. Подраздел 1.6 «ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ВЫРАБОТКИ И ИХ СОПРЯЖЕНИЯ, ПРОХОДИМЫЕ ВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 35-01-101 Прохождение горизонтальных выработок взрывным способом в шахтах, не опасных по газу и пыли**

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

		Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, не опасных по газу и пыли, площадью сечения свыше 16 до 20 м <sup>2</sup> , коэффициент крепости пород:
35-01-101-06	4-6	
35-01-101-07	7-9	
		Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, не опасных по газу и пыли, площадью сечения свыше 20 до 25 м <sup>2</sup> , коэффициент крепости пород:
35-01-101-10	4-6	
35-01-101-11	7-9	
35-01-101-12	10-12	
		Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, не опасных по газу и пыли, площадью сечения свыше 25 до 30 м <sup>2</sup> , коэффициент крепости пород:
35-01-101-14	4-6	
35-01-101-15	7-9	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-101-06	35-01-101-07	35-01-101-10	35-01-101-11	35-01-101-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	60,2	71,71	58,22	70,62	83,61
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	8,26	8,47	7,89	8,16	8,47
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,15	9,46	8,68	9,04	9,48
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	25,85	31,45	25,04	31,05	37,34
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	16,94	22,33	16,61	22,37	28,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,38	15,68	14,85	15,23	16,05
<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	9,84	9,95	9,2	9,31	9,84
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	16,45	21,68	16,13	21,72	27,5
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	5,52	5,71	5,64	5,91	6,2
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,07	0,07	0,06	0,06	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	3,646	7,7	3,951	8,334	17,635
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,324	0,513	0,351	0,277	1,029
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	334	350	362	383	405
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20,79	33,506	22,53	36,26	50,3
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,127	0,184	0,115	0,173	0,23
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,167	0,175	0,183	0,191	0,203
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм	1000 м	0,09	0,14	0,07	0,11	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-101-14	35-01-101-15	35-01-101-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	51,21	62,71	74,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	6,78	7,06	7,32
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	7,46	7,83	8,22
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	22,09	27,65	33,37
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	14,88	20,17	25,62
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,63	13,99	14,74
<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	8,65	8,75	9,24
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	14,45	19,59	24,88
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	4,96	5,23	5,49
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,05	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр	шт	3,619	7,633	16,164

01.4.02.04-1134	43 мм Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,321	0,254	0,943
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	324	344	364
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20,64	33,2	46,1
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,105	0,161	0,219
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,162	0,172	0,182
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм	1000 м	0,05	0,08	0,08

».

**1.33.2.2. Подраздел 1.11 «КАМЕРЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить таблицей следующего содержания:**

**«Таблица ГЭСН 35-01-251 Прохождение камер взрывным способом в шахтах, не опасных по газу и 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, не опасных по газу и пыли, площадью сечения свыше 20 до 25 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-251-06 4-6
- 35-01-251-07 7-9

Прохождение камер взрывным способом в шахтах, не опасных по газу и пыли, площадью сечения свыше 25 до 30 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-251-10 4-6
- 35-01-251-11 7-9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-251-06	35-01-251-07	35-01-251-10	35-01-251-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	65,68	77,62	57,92	68,95
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	8,07	8,37	6,95	7,24
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	8,89	9,27	7,64	8,04
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	28,67	34,45	25,36	30,68
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	20,05	25,53	17,97	22,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,19	15,56	13,9	14,29
<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	9,35	9,43	8,76	8,87
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	19,47	24,79	17,45	22,32
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	5,82	6,11	5,13	5,41
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,06	0,06	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	3,95	8,33	3,62	7,64
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,35	0,28	0,328	0,262
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	362	383	324	344
01.7.03.01-0001	Вода	м3	23	36,3	20,6	33,3
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,115	0,173	0,104	0,161
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,181	0,19	0,162	0,172

01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм	1000 м	0,07	0,11	0,05	0,08	».
-----------------	-------------------------------------	--------	------	------	------	------	----

1.33.2.3. В подразделе 1.36 «ПОСТОЯННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ, СЪЕЗДЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-638 «Укладка постоянных рельсовых путей», 35-01-639 «Укладка постоянных рельсовых путей шириной колеи 900 мм», 35-01-640 «Укладка постоянных рельсовых путей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-638 Укладка постоянных рельсовых путей**

**Состав работ:**

Для норм с 35-01-638-01 по 35-01-638-16:

01. Доставка материалов.
02. Укладка рельсовых путей.
03. Прочие работы.

**Измеритель: км пути**

Укладка постоянных рельсовых путей, ширина колеи:

35-01-638-01	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-18 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-638-02	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-18 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-638-03	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-18 выработки с углами наклона от 31 до 45 градусов
35-01-638-04	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-18 выработки с углами наклона свыше 45 градусов
35-01-638-05	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-24 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-638-06	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-24 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-638-07	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-24 выработки с углами наклона от 31 до 45 градусов
35-01-638-08	600 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-24 выработки с углами наклона свыше 45 градусов
35-01-638-09	600 мм, железобетонные шпалы, тип рельсов Р-24 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-638-10	600 мм, железобетонные шпалы, тип рельсов Р-24 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-638-11	600 мм, железобетонные шпалы, тип рельсов Р-33 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-638-12	600 мм, железобетонные шпалы, тип рельсов Р-33 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-638-13	750 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-33 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-638-14	750 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-33 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-638-15	750 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-33 выработки с углами наклона от 31 до 45 градусов
35-01-638-16	750 мм, деревянные шпалы, тип рельсов Р-33 выработки с углами наклона свыше 45 градусов
Для выработок с углами наклона свыше 11 до 13 градусов добавлять к норме:	
35-01-638-17	35-01-638-01
35-01-638-18	35-01-638-05
35-01-638-19	35-01-638-09
35-01-638-20	35-01-638-11
35-01-638-21	35-01-638-13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-638-01	35-01-638-02	35-01-638-03	35-01-638-04	35-01-638-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					725
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	587				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		647			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			698		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				788	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	115,54	115,54	115,54	115,54	153,12
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		75,05	80,97	91,06	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
25.1.01.05-0022	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип П, длина 1200 мм	шт	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,184	0,184	0,184	0,184	0,261
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	6,09	6,09	6,09	6,09	6,1
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные, тип Р18	т	36,1	36,1	36,1	36,1	

25.1.05.04-0003	Рельсы железнодорожные, тип Р24	т					51,2
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	1,22	1,22	1,22	1,22	1,89
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов, тип Р-18	шт	1,53	1,53	1,53	1,53	
25.1.06.13-0002	Накладка для рельсов, тип Р-24	шт					2,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-638-06	35-01-638-07	35-01-638-08	35-01-638-09	35-01-638-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				891	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	796				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		858			974
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			964		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	153,12	153,12	153,12	153,12	153,12
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	92,34	99,53	111,82		112,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
25.1.01.05-0022	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
25.1.05.04-0003	Рельсы железнодорожные, тип Р24	т	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
25.1.06.13-0002	Накладка для рельсов, тип Р-24	шт	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-638-11	35-01-638-12	35-01-638-13	35-01-638-14	35-01-638-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			1 190		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				1 290	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					1 380
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 160				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1 190			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	207,64	207,64	280,72	280,72	280,72
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		138,04		149,64	160,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.02-0021	Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33	т	67	67	67	67	67
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
25.1.01.05-0022	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	1 500	1 500			
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1500 мм	шт			1 520	1 520	1 520
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,923	0,923	1,25	1,25	1,25
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	9,06	9,06	9,2	9,2	9,2
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	3,13	3,13	3,43	3,43	3,43
25.1.06.13-0020	Накладка для рельсов, тип Р-33	шт	6,21	6,21	7,96	7,96	7,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-638-16	35-01-638-17	35-01-638-18	35-01-638-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 530			

<b>3</b> 91.09.02-008 91.21.10-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3 Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч маш.-ч	280,72 177,48	68,3	84,03	102,81
<b>4</b> 01.4.03.02-0021 01.7.11.05 25.1.01.05-0025 25.1.04.03-0011 25.1.05.02 25.1.06.06-0001 25.1.06.13-0020	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33 Металлические стяжки Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип П, длина 1500 мм Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16 Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм Накладка для рельсов, тип Р-33	т шт шт т т т шт	67 П 1 520 1,25 9,2 3,43 7,96			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-638-20	35-01-638-21
<b>3</b> 91.21.10-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	125,62	136,17

### Таблица ГЭСН 35-01-639 Укладка постоянных рельсовых путей шириной колеи 900 мм

#### Состав работ:

Для норм с 35-01-639-01 по 35-01-639-22:

01. Доставка материалов.
02. Укладка рельсовых путей.
03. Прочие работы.

#### Измеритель: км пути

Укладка постоянных рельсовых путей шириной колеи 900 мм, деревянные шпалы, тип рельсов:

35-01-639-01	Р-18 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-639-02	Р-18 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-639-03	Р-18 выработки с углами наклона от 31 до 45 градусов
35-01-639-04	Р-18 выработки с углами наклона свыше 45 градусов
35-01-639-05	Р-24 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-639-06	Р-24 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-639-07	Р-24 выработки с углами наклона от 31 до 45 градусов
35-01-639-08	Р-24 выработки с углами наклона свыше 45 градусов
35-01-639-09	Р-33 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-639-10	Р-33 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-639-11	Р-33 выработки с углами наклона от 31 до 45 градусов
35-01-639-12	Р-33 выработки с углами наклона свыше 45 градусов
35-01-639-13	Р-38 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-639-14	Р-38 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-639-15	Р-38 выработки с углами наклона от 31 до 45 градусов
35-01-639-16	Р-38 выработки с углами наклона свыше 45 градусов

Укладка постоянных рельсовых путей шириной колеи 900 мм, железобетонные шпалы, тип рельсов:

35-01-639-17	Р-24 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-639-18	Р-24 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-639-19	Р-33 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-639-20	Р-33 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-639-21	Р-38 выработки с углами наклона до 13 градусов
35-01-639-22	Р-38 выработки с углами наклона от 13 до 30 градусов

Для выработок с углами наклона свыше 11 до 13 градусов добавлять к норме:

35-01-639-23	35-01-639-01
35-01-639-24	35-01-639-05
35-01-639-25	35-01-639-09
35-01-639-26	35-01-639-13
35-01-639-27	35-01-639-17
35-01-639-28	35-01-639-19
35-01-639-29	35-01-639-21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-639-01	35-01-639-02	35-01-639-03	35-01-639-04	35-01-639-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	654				804
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		724			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			786		

1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч					891	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	115,54	115,54	115,54	115,54	115,54	153,12
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		83,98	91,18	103,36		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П	П
25.1.01.05-0028	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1700 мм	шт	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,261
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,1
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные, тип Р18	т	36,1	36,1	36,1	36,1		51,2
25.1.05.04-0003	Рельсы железнодорожные, тип Р24	т						1,89
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	1,22	1,22	1,22	1,22		
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов, тип Р-18	шт	1,53	1,53	1,53	1,53		
25.1.06.13-0002	Накладка для рельсов, тип Р-24	шт						2,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-639-06	35-01-639-07	35-01-639-08	35-01-639-09	35-01-639-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 060	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	888	961			1 170
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			1 090		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	153,12	153,12	153,12	207,64	207,64
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	103,01	111,48	126,44		135,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.02-0021	Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33	т				67	67
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
25.1.01.05-0028	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1700 мм	шт	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,261	0,261	0,261	0,923	0,923
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	6,1	6,1	6,1	9,06	9,06
25.1.05.04-0003	Рельсы железнодорожные, тип Р24	т	51,2	51,2	51,2		
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	1,89	1,89	1,89	3,13	3,13
25.1.06.13-0002	Накладка для рельсов, тип Р-24	шт	2,21	2,21	2,21		
25.1.06.13-0020	Накладка для рельсов, тип Р-33	шт				6,21	6,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-639-11	35-01-639-12	35-01-639-13	35-01-639-14	35-01-639-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			1 490		1 710
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				1 620	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 270				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		1 430			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	208,8	208,8	338,72	338,72	378,16
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	147,32	165,88		187,92	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.02-0021	Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33	т	67	67			
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
25.1.01.05-0028	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1700 мм	шт	1 500	1 500	1 520	1 520	1 520
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов,	т	0,923	0,923	1,36	1,36	1,25

25.1.05.02	диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16 Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	9,06	9,06	16	16	16
25.1.05.04-0004	Рельсы железнодорожные, тип Р38	т			76,8	76,8	85,87
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	3,13	3,13	5,75	5,75	5,71
25.1.06.13-0020	Накладка для рельсов, тип Р-33	шт	6,21	6,21			
25.1.06.13-0022	Накладка для рельсов, тип 1Р-38	шт			10	10	10,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-639-16	35-01-639-17	35-01-639-18	35-01-639-19	35-01-639-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1 870				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1 060		1 330	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1 160		1 460
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	378,16	153,12	153,12	207,64	207,64
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	216,92		134,56		169,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.02-0021	Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33	т				67	67
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
25.1.01.05-0028	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1700 мм	шт	1 520	1 500	1 500	1 500	1 500
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	1,25	0,261	0,261	0,923	0,923
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	16	6,1	6,1	9,06	9,06
25.1.05.04-0003	Рельсы железнодорожные, тип Р24	т		51,2	51,2		
25.1.05.04-0004	Рельсы железнодорожные, тип Р38	т	85,87				
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	5,71	1,89	1,89	3,13	3,13
25.1.06.13-0002	Накладка для рельсов, тип Р-24	шт		2,21	2,21		
25.1.06.13-0020	Накладка для рельсов, тип Р-33	шт				6,21	6,21
25.1.06.13-0022	Накладка для рельсов, тип 1Р-38	шт	10,02				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-639-21	35-01-639-22	35-01-639-23	35-01-639-24	35-01-639-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	1 780				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		1 930			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	338,72	338,72	76,42	93,74	123,51
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		223,88			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П			
25.1.01.05-0028	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1700 мм	шт	1 520	1 520			
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	1,36	1,36			
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	16	16			
25.1.05.04-0004	Рельсы железнодорожные, тип Р38	т	76,8	76,8			
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	5,75	5,75			
25.1.06.13-0022	Накладка для рельсов, тип 1Р-38	шт	10	10			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-639-26	35-01-639-27	35-01-639-28	35-01-639-29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	171,01	122,45	154,12	203,73

**Таблица ГЭСН 35-01-640**
**Укладка постоянных рельсовых путей**
**Состав работ:**

01. Доставка материалов.
02. Укладка рельсовых путей.
03. Прочие работы.

**Измеритель: км пути**

Крепление рельсов к лежанам, тип рельсов:

- 35-01-640-01 Р-33, ширина колеи 900 мм выработки с углами наклона до 13 градусов  
 35-01-640-02 Р-33, ширина колеи 900 мм выработки с углами наклона от 13 до 35 градусов  
 35-01-640-03 Р-38, ширина колеи 1400 мм выработки с углами наклона до 13 градусов  
 35-01-640-04 Р-38, ширина колеи 1400 мм выработки с углами наклона от 13 до 45 градусов

Укладка шпал в путевой бетон, тип рельсов:

- 35-01-640-05 Р-33, ширина колеи 900 мм выработки с углами наклона до 13 градусов  
 35-01-640-06 Р-33, ширина колеи 900 мм выработки с углами наклона от 13 до 45 градусов  
 35-01-640-07 Р-38, ширина колеи 1400 мм выработки с углами наклона до 13 градусов  
 35-01-640-08 Р-38, ширина колеи 1400 мм выработки с углами наклона от 13 до 45 градусов

Укладка в путевой бетон с креплением рельсов металлическими стяжками через 0,7 м, тип рельсов Р-33, ширина колеи 900 мм выработки с углами наклона:

- 35-01-640-09 до 13 градусов  
 35-01-640-10 от 13 до 30 градусов  
 35-01-640-11 от 31 до 45 градусов  
 35-01-640-12 свыше 45 градусов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-640-01	35-01-640-02	35-01-640-03	35-01-640-04	35-01-640-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					1 050
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 030				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 240	1 390		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				1 680	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	194,88	194,88	240,12	240,12	198,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.02-0021	Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33	т	67	67			67
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,669	0,669	0,729	0,729	0,669
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	12,1	12,1	19,8	19,8	8,63
25.1.05.04-0004	Рельсы железнодорожные, тип Р38	т			76,8	76,8	
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	2,77	2,77	4,58	4,58	1,98
25.1.06.13-0020	Накладка для рельсов, тип Р-33	шт	3,98	3,98			3,98
25.1.06.13-0022	Накладка для рельсов, тип 1Р-38	шт			5	5	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-640-06	35-01-640-07	35-01-640-08	35-01-640-09	35-01-640-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				850	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 250	1 390			943
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			1 680		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	198,36	237,8	237,8	156,6	156,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.02-0021	Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33	т	67			67	67
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
08.3.08.02-1052	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 110-125 мм, толщина полки 7-16 мм	т				2,39	2,39
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,669	0,729	0,729		
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	8,63	14,2	14,2		

25.1.05.04-0004	Рельсы железнодорожные, тип Р38	т		76,8	76,8		
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	1,98	2,98	2,98		
25.1.06.13-0020	Накладка для рельсов, тип Р-33	шт	3,98				
25.1.06.13-0022	Накладка для рельсов, тип 1Р-38	шт		5	5		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-640-11	35-01-640-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 030	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		1 160
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	156,6	156,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.03.02-0021	Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33	т	67	67
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П
08.3.08.02-1052	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 110-125 мм, толщина полки 7-16 мм	т	2,39	2,39

».

1.33.2.4. В подразделе 1.36 «ПОСТОЯННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ, СЪЕЗДЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-645 «Укладка рельсовых путей без шпал (на анкерах) в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов», 35-01-646 «Временные рельсовые пути» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-645 Укладка рельсовых путей без шпал (на анкерах) в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов»**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров под анкеры.
02. Доставка материалов.
03. Укладка рельсовых путей.
04. Заточка резцов.
05. Прочие работы.

**Измеритель: км пути**

Укладка рельсовых путей без шпал (на анкерах) в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов, тип рельсов:

35-01-645-01	Р-18
35-01-645-02	Р-24
35-01-645-03	Р-33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-645-01	35-01-645-02	35-01-645-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		513	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	427		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			637
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.19-102	Сверла горные электрические	маш.-ч	149,64	149,64	149,64
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	88,16	124,12	170,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.02.02-0003	Резец прямой плоский для прорезки грунтов, армированный изделием формы Г24а-02 марки ВК8В, длина 95 мм, высота 26 мм, толщина 13 мм	шт	50,4	50,4	50,4
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0311	0,0311	0,0311
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,19	0,29	0,66
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные, тип Р18	т	36,1		
25.1.05.04-0003	Рельсы железнодорожные, тип Р24	т		51,2	
25.1.05.04-1006	Рельсы железнодорожные, тип Р33	т			67
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	1,15	1,26	1,26
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов, тип Р-18	шт	1,53		

25.1.06.13-0002	Накладка для рельсов, тип Р-24	шт		2,11	
25.1.06.13-0020	Накладка для рельсов, тип Р-33	шт			6,2

## Таблица ГЭСН 35-01-646 Временные рельсовые пути

### Состав работ:

Для норм с 35-01-646-01 по 35-01-646-18:

01. Доставка материалов.

02. Укладка рельсовых путей с подбивкой породы или щебня под шпалы и между шпалами.

03. Снятие рельсовых путей.

04. Прочие работы.

### Измеритель: км пути

Укладка временного рельсового пути, тип рельсов:

35-01-646-01	Р-18 в выработках с углами наклона до 2 градусов
35-01-646-02	Р-18 в выработках с углами наклона от 2 до 13 градусов
35-01-646-03	Р-18 в выработках с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-646-04	Р-24 в выработках с углами наклона до 2 градусов
35-01-646-05	Р-24 в выработках с углами наклона от 2 до 13 градусов
35-01-646-06	Р-24 в выработках с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-646-07	Р-33 в выработках с углами наклона до 2 градусов
35-01-646-08	Р-33 в выработках с углами наклона от 2 до 13 градусов
35-01-646-09	Р-33 в выработках с углами наклона от 13 до 30 градусов

Снятие временного рельсового пути, тип рельсов:

35-01-646-10	Р-18 в выработках с углами наклона до 2 градусов
35-01-646-11	Р-18 в выработках с углами наклона от 2 до 13 градусов
35-01-646-12	Р-18 в выработках с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-646-13	Р-24 в выработках с углами наклона до 2 градусов
35-01-646-14	Р-24 в выработках с углами наклона от 2 до 13 градусов
35-01-646-15	Р-24 в выработках с углами наклона от 13 до 30 градусов
35-01-646-16	Р-33 в выработках с углами наклона до 2 градусов
35-01-646-17	Р-33 в выработках с углами наклона от 2 до 13 градусов
35-01-646-18	Р-33 в выработках с углами наклона от 13 до 30 градусов

Для выработок с углами наклона свыше 11 до 13 градусов добавлять к норме:

35-01-646-19	35-01-646-02
35-01-646-20	35-01-646-05
35-01-646-21	35-01-646-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-646-01	35-01-646-02	35-01-646-03	35-01-646-04	35-01-646-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	710			830	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		690			807
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			790		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	56,84	46,4	46,4	67,28	53,36
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			92,8		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.05	Металлические стяжки	шт	П	П	П	П	П
02.2.04.01	Балласты	м3	50	50	50	50	50
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	2			3	
25.1.01.05-0021	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип I, длина 1200 мм	шт	517	450	450	517	450
25.1.04.03-0011	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16	т	0,063	0,055	0,055	0,09	0,078
25.1.05.02	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути	т	2,1	1,83	1,83	2,1	1,83
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные, тип Р18	т	6,23	5,42	5,42		0,66
25.1.05.04-0003	Рельсы железнодорожные, тип Р24	т				8,83	0,57
25.1.06.06-0001	Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм	т	0,42	0,37	0,37	0,65	0,57
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов, тип Р-18	шт	0,53	0,46	0,46		0,009
25.1.06.13-0002	Накладка для рельсов, тип Р-24	шт				0,76	
25.1.06.15	Перевод стрелочный	компл	3			3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-646-06	35-01-646-07	35-01-646-08	35-01-646-09	35-01-646-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b> 1-100-40 1-100-45 1-100-47	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,5 Средний разряд работы 4,7	чел.-ч чел.-ч чел.-ч чел.-ч	917	980	940	1 070	230
<b>3</b> 91.09.02-008 91.21.10-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3 Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч маш.-ч	53,36 104,4	87	64,96	64,96 127,6	32,48
<b>4</b> 01.4.03.02-0021 01.7.11.05 02.2.04.01 25.1.01.02-0002 25.1.01.05-0021 25.1.04.03-0011 25.1.05.02 25.1.05.04-0002 25.1.05.04-0003 25.1.06.06-0001 25.1.06.13-0001 25.1.06.13-0020 25.1.06.15	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Рельсы железнодорожные для подземного транспорта, тип Р33 Металлические стяжки Балласты Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип I, длина 1200 мм Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М16, длина 72 мм, с гайкой диаметром М16 Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути Рельсы железнодорожные, тип Р18 Рельсы железнодорожные, тип Р24 Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм Накладка для рельсов, тип Р-18 Накладка для рельсов, тип Р-33 Перевод стрелочный	т шт м3 м3 шт т т т т шт шт компл	П 50 450 0,078 1,83 0,66 0,57 0,57 0,009	11,5 П 50 4 517 0,318 3,13 1,08 2,14 1,86 3	10 П 50 450 0,277 2,72 0,94 1,86	П 50 450 0,277 2,72 0,94 1,86	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-646-11	35-01-646-12	35-01-646-13	35-01-646-14	35-01-646-15
<b>1</b> 1-100-37 1-100-42 1-100-43	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,7 Средний разряд работы 4,2 Средний разряд работы 4,3	чел.-ч чел.-ч чел.-ч чел.-ч	210	240	310	220	250
<b>3</b> 91.09.02-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	23,2	23,2	42,92	29	29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-646-16	35-01-646-17	35-01-646-18	35-01-646-19
<b>1</b> 1-100-38 1-100-42	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч чел.-ч чел.-ч	340	300	340	
<b>3</b> 91.09.02-008 91.21.10-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3 Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч маш.-ч	62,64	40,6	40,6	84,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-646-20	35-01-646-21
<b>3</b> 91.21.10-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	95	116,12

».

1.33.2.5. В подразделе 1.36 «ПОСТОЯННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ, СЪЕЗДЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-650 «Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли», 35-01-651 «Разработка водоотливных канавок взрывным

способом в наклонных выработках в шахтах не опасных по метану или пыли» изложить в следующей редакции: 35-01-651 «Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли»

**«Таблица ГЭСН 35-01-650 Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли**

**Состав работ:**

- 01. Бурение и взрывание шпуров.
- 02. Погрузка и откатка горной породы.
- 03. Заточка коронок, резцов.
- 04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м**

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли, площадь сечения в проходке до 0,15 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-650-01 4-6  
35-01-650-02 7-9  
35-01-650-03 10-20

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли, площадь сечения в проходке свыше 0,15 до 3 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-650-04 4-6  
35-01-650-05 7-9  
35-01-650-06 10-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-650-01	35-01-650-02	35-01-650-03	35-01-650-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			153	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		94,9		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	67,2			87,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	26,04	31,4	58,8	32,76
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	3,13	3,81	5,21	5,23
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	74,55	106,05	166,95	95,55
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	9,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	0,53	2,02	7,4	1,11
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00196	0,00377	0,0131	0,0041
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,24	0,24	0,24	0,51
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,027	0,0231	0,0358	0,0572
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,148	0,148	0,209	0,315
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0386	0,0386	0,0448	0,0818

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-650-05	35-01-650-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		194
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	122	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	46,2	71,4
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	6,07	7,7
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	133,35	204,75
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	9,98	10,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	4,28	15,7

01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00798	0,0279
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,51	0,51
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0489	0,0758
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,315	0,444
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0818	0,095

**Таблица ГЭСН 35-01-651 Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Погрузка и откатка горной породы.
03. Заточка коронок.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м**

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли, угол наклона выработки до 13 градусов, площадь сечения в проходке до 0,06 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-651-01 4-6  
35-01-651-02 7-9  
35-01-651-03 10-20

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли, угол наклона выработки до 13 градусов, площадь сечения в проходке свыше 0,06 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-651-04 4-6  
35-01-651-05 7-9  
35-01-651-06 10-20

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли, угол наклона выработки 13-30 градусов, площадь сечения в проходке до 0,06 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-651-07 4-6  
35-01-651-08 7-9  
35-01-651-09 10-20

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, не опасных по метану или пыли, угол наклона выработки 13-30 градусов, площадь сечения в проходке свыше 0,06 м2, коэффициент крепости пород:

- 35-01-651-10 4-6  
35-01-651-11 7-9  
35-01-651-12 10-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-651-01	35-01-651-02	35-01-651-03	35-01-651-04	35-01-651-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		92,6	148		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	65,3			65,9	93,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	26,04	36,96	58,8	26,04	36,96
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминовки	маш.-ч	2,29	2,97	4,35	2,57	3,26
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	73,92	104,69	165,9	74,24	105
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,08	2,08	2,1	2,94	2,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	0,23	0,9	3,3	0,33	1,27
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00087	0,00167	0,0058	0,00123	0,00237
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,11	0,11	0,11	0,17	0,17
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,012	0,0103	0,0159	0,017	0,0146
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,066	0,066	0,093	0,094	0,094
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0172	0,0172	0,0199	0,0244	0,0244

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-651-06	35-01-651-07	35-01-651-08	35-01-651-09	35-01-651-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				171	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	150	75,6	107		76,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	58,8	30,24	42,84	68,04	30,24
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	8,31	2,55	3,34	4,92	2,84
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	170,1	85,68	120,75	192,15	86
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	3,05	2,08	2,08	2,1	2,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	4,7	0,23	0,9	3,3	0,33
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0083	0,00087	0,00167	0,0058	0,00123
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,17	0,11	0,11	0,11	0,17
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0225	0,012	0,0103	0,0159	0,017
01.7.09.02-0031	Электродегидраторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,132	0,068	0,066	0,093	0,094
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0281	0,0172	0,0172	0,0199	0,0244

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-651-11	35-01-651-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	100	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		172
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	42,84	68,04
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	3,62	5,21
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	121,8	192,15
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,94	3,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	1,27	4,7
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00237	0,0083
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,17	0,17
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0146	0,0225
01.7.09.02-0031	Электродегидраторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,094	0,132
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0244	0,0281

».

1.33.2.6. В подразделе 1.36 «ПОСТОЯННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ, СЪЕЗДЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу 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 м2, установками буровыми проходческими одностреловыми» изложить в следующей редакции: 35-01-657 «Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по газу и пыли, установками буровыми проходческими одностреловыми»

«Таблица ГЭСН 35-01-657 Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по газу и пыли, 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**

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, не опасных по газу и пыли, установками буровыми проходческими одностреловыми, площадь сечения в проходке свыше 0,3 до 0,5 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости:

35-01-657-01	4-6
35-01-657-02	7-9
35-01-657-03	10-12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-657-01	35-01-657-02	35-01-657-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	185,61	190,97	202,51
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	37,29	37,29	37,29
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	43,47	43,47	43,47
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	78,28	80,96	86,73
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	26,57	29,25	35,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,86	26,86	28,46
<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	11,6	11,6	12,8
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	15,2	15,2	15,6
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	25,8	28,4	34
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,3	0,3	0,3
<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	3,64	7,27	14,54
01.4.02.04-1104	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой Т38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,324	0,484	0,848
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	280	280
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	21,02	27,14	41,06
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,074	0,074	0,074
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,28	0,28	0,28
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм	1000 м	0,14	0,166	0,166

1.33.2.7. Подраздел 1.36 «ПОСТОЯННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ, СЪЕЗДЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 35-01-658 Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, опасных по метану или пыли»**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Погрузка и откатка горной породы.
03. Заточка коронок, резцов.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м**

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, опасных по метану или пыли, площадь сечения в проходке до 0,15 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-658-01	4-6
35-01-658-02	7-9
35-01-658-03	10-20

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в горизонтальных выработках в шахтах, опасных по

35-01-658-04 4-6  
 35-01-658-05 7-9  
 35-01-658-06 10-20

метану или пыли, площадь сечения в проходке свыше 0,15 до 3 м2, коэффициент крепости пород:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-658-01	35-01-658-02	35-01-658-03	35-01-658-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			153	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		94,9		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	67,2			87,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	26,04	31,4	58,8	32,76
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминировки	маш.-ч	3,13	3,81	5,21	5,23
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	74,55	106,05	166,95	95,55
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	9,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	0,53	2,02	7,4	1,11
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00196	0,00377	0,0131	0,0041
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,24	0,24	0,24	0,51
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,031	0,031	0,048	0,065
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,148	0,148	0,209	0,315
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0386	0,0386	0,0448	0,0818

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-658-05	35-01-658-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		194
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	122	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	46,2	71,4
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминировки	маш.-ч	6,07	7,7
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	133,35	204,75
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	9,98	10,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	4,28	15,7
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00798	0,0279
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,51	0,51
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,065	0,101
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,315	0,444
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0818	0,095

**Таблица ГЭСН 35-01-659 Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, опасных по метану или пыли**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Погрузка и откатка горной породы.
03. Заточка коронок.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м**

Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, опасных по метану или пыли, угол наклона выработки до 13 градусов, площадь сечения в проходке до 0,06 м2, коэффициент крепости пород:

35-01-659-01 4-6  
 35-01-659-02 7-9

35-01-659-03	10-20	Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, опасных по метану или пыли, угол наклона выработки до 13 градусов, площадь сечения в проходке свыше 0,06 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-659-04	4-6	
35-01-659-05	7-9	
35-01-659-06	10-20	
35-01-659-07	4-6	
35-01-659-08	7-9	
35-01-659-09	10-20	Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, опасных по метану или пыли, угол наклона выработки 13-30 градусов, площадь сечения в проходке до 0,06 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-659-10	4-6	
35-01-659-11	7-9	
35-01-659-12	10-20	Разработка водоотливных канавок взрывным способом в наклонных выработках в шахтах, опасных по метану или пыли, угол наклона выработки 13-30 градусов, площадь сечения в проходке свыше 0,06 м2, коэффициент крепости пород:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-659-01	35-01-659-02	35-01-659-03	35-01-659-04	35-01-659-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		92,6	148		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	65,3			65,9	93,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	26,04	36,96	58,8	26,04	36,96
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	2,29	2,97	4,35	2,57	3,26
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	73,92	104,69	165,9	74,24	105
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,08	2,08	2,1	2,94	2,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	0,23	0,9	3,3	0,33	1,27
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00087	0,00167	0,0058	0,00123	0,00237
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,11	0,11	0,11	0,17	0,17
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,014	0,014	0,021	0,019	0,019
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,066	0,066	0,093	0,094	0,094
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0172	0,0172	0,0199	0,0244	0,0244

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-659-06	35-01-659-07	35-01-659-08	35-01-659-09	35-01-659-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				171	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	150	75,6	107		76,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	58,8	30,24	42,84	68,04	30,24
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	8,31	2,55	3,34	4,92	2,84
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	170,1	85,68	120,75	192,15	86
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	3,05	2,08	2,08	2,1	2,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	4,7	0,23	0,9	3,3	0,33
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0083	0,00087	0,00167	0,0058	0,00123

01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,17	0,11	0,11	0,11	0,17
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,03	0,014	0,014	0,021	0,019
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,132	0,068	0,066	0,093	0,094
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0281	0,0172	0,0172	0,0199	0,0244

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-659-11	35-01-659-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	100	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		172
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	42,84	68,04
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	3,62	5,21
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	121,8	192,15
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,94	3,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	1,27	4,7
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00237	0,0083
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт	0,17	0,17
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,019	0,03
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,094	0,132
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,0244	0,0281

».

1.33.2.8. В подразделе 1.40 «ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, КАБЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ, ПЕРЕМЫЧКИ И КОЛОДЦЫ НАСОСНЫХ КАМЕР» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-682 «Прохождение колодцев насосных камер глубиной до 6 м в шахтах не опасных и опасных по метану и пыли» изложить в следующей редакции: 35-01-682 «Прохождение колодцев насосных камер глубиной до 6 м в шахтах, не опасных и опасных по метану и пыли»

**«Таблица ГЭСН 35-01-682 Прохождение колодцев насосных камер глубиной до 6 м в шахтах, не опасных и опасных по метану и пыли**

**Состав работ:**

01. Разработка отбойными молотками или вручную.
02. Бурение и взрывание шпуров.
03. Погрузка и откатка горных пород.
04. Заточка коронок.
05. Заправка пик.
06. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

35-01-682-01	Прохождение колодцев насосных камер глубиной до 6 м в шахтах не опасных и опасных по метану и пыли, вручную, коэффициент крепости пород 0,4-0,6 Прохождение колодцев насосных камер глубиной до 6 м в шахтах, не опасных и опасных по метану и пыли, отбойными молотками, коэффициент крепости пород:
35-01-682-02	1 (уголь)
35-01-682-03	0,9-1,5
35-01-682-04	2-3
	Прохождение колодцев насосных камер глубиной до 6 м в шахтах, не опасных по метану и пыли, взрывным способом, коэффициент крепости пород:
35-01-682-05	4-6
35-01-682-06	7-9
35-01-682-07	10-15
35-01-682-08	16-20
	Прохождение колодцев насосных камер глубиной до 6 м в шахтах, опасных по метану и пыли, взрывным способом, коэффициент крепости пород:

35-01-682-09	4-6
35-01-682-10	7-9
35-01-682-11	10-15
35-01-682-12	16-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-682-01	35-01-682-02	35-01-682-03	35-01-682-04	35-01-682-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		238		619	700
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	504		485		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч					84,32
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	58	25,52	51,04	69,6	53,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	426,88	178,64	426,88	228,52	317,1
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		134,56	255,2	284,2	34,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт					2,01
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т					0,0075
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт		3,05	3,05	5,83	1,79
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т					0,177
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт					0,134
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м					0,103

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-682-06	35-01-682-07	35-01-682-08	35-01-682-09	35-01-682-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	730	884	1 030	700	730
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	106,05	139,65	284,55	84,32	106,05
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	53,55	65,1	65,1	53,55	53,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	318,15	373,8	374,85	317,1	318,15
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч				34,65	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	7,75	13,3	24,1	2,01	7,75
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0145	0,0205	0,0472	0,0075	0,0145
01.4.03.06-0021	Пика для отбойных молотков	шт				1,79	
01.7.09.01-0001	Аммонит бЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,264	0,241	0,297		
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т				0,202	0,351
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,14	0,157	0,198	0,134	0,14
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,103	0,18	0,18	0,103	0,103

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-682-11	35-01-682-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	884	1 030
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при	маш.-ч	139,65	284,55

91.06.03-054	работе от стационарных компрессорных станций				
91.09.02-008	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	65,1	65,1	
	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	373,8	374,85	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	13,3	24,1	
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0205	0,0472	
01.7.09.01-0011	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах АП-5 ЖВ, диаметр 36-37 мм	т	0,321	0,395	
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,157	0,198	
21.2.03.09-0004	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	1000 м	0,18	0,18	»).

1.33.2.9. В подразделе 1.44 «СКВАЖИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-740 «Бурение скважин диаметром свыше 60 мм», 35-01-741 «Установка кондуктора» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-740 Бурение скважин диаметром свыше 60 мм**

**Состав работ:**

01. Бурение на полную глубину со сборкой и подъемом бурового инструмента сменой долот и промывкой скважин водой.
02. Извлечение керна (при бурении с отбором керна).
03. Замеры проходки и выполнение других операций в процессе бурения.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м**

- Бурение скважин диаметром свыше 60 мм без отбора керна, глубина до 100 м, коэффициент крепости пород:
- 35-01-740-01 1,5, категория горных пород по буримости 4
  - 35-01-740-02 2, категория горных пород по буримости 5
  - 35-01-740-03 3-4, категория горных пород по буримости 6
  - 35-01-740-04 5-6, категория горных пород по буримости 7
  - 35-01-740-05 7-9, категория горных пород по буримости 8
  - 35-01-740-06 10-12, категория горных пород по буримости 9
  - 35-01-740-07 13-15, категория горных пород по буримости 10
  - 35-01-740-08 16-18, категория горных пород по буримости 11
  - 35-01-740-09 19-20, категория горных пород по буримости 12
- Бурение скважин диаметром свыше 60 мм без отбора керна, глубина от 100 до 200 м:
- 35-01-740-10 1,5, категория горных пород по буримости 4
  - 35-01-740-11 2, категория горных пород по буримости 5
  - 35-01-740-12 3-4, категория горных пород по буримости 6
  - 35-01-740-13 5-6, категория горных пород по буримости 7
- Бурение скважин диаметром свыше 60 мм без отбора керна, глубина от 200 до 300 м:
- 35-01-740-14 1,5, категория горных пород по буримости 4
  - 35-01-740-15 2, категория горных пород по буримости 5
  - 35-01-740-16 3-4, категория горных пород по буримости 6
  - 35-01-740-17 5-6, категория горных пород по буримости 7
- Бурение скважин диаметром свыше 60 мм с отбором керна, глубина до 100 м, коэффициент крепости пород:
- 35-01-740-18 0,5-0,6, категория горных пород по буримости 2
  - 35-01-740-19 0,8-1, категория горных пород по буримости 3
  - 35-01-740-20 1,5, категория горных пород по буримости 4
  - 35-01-740-21 2, категория горных пород по буримости 5
- Бурение скважин диаметром свыше 60 мм с отбором керна, глубина от 100 до 200 м:
- 35-01-740-22 0,5-0,6, категория горных пород по буримости 2
  - 35-01-740-23 0,8-1, категория горных пород по буримости 3
  - 35-01-740-24 1,5, категория горных пород по буримости 4
  - 35-01-740-25 2, категория горных пород по буримости 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-740-01	35-01-740-02	35-01-740-03	35-01-740-04	35-01-740-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	76,3	106	144	200	309
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.10-003	Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях с грязевыми насосами, диаметром 100-150 мм и глубиной до 300 м	маш.-ч	13,44	18,69	25,41	35,07	105
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.4.01.03	Долота двухлопастные, марки 2 Л-93 МС	шт	0,1	0,14	0,19	0,26	0,4
01.4.01.03-0123	Долото трехшарошечное Ш 93 Т-ЦВ	шт	0,72	0,99	1,35	1,87	2,9
01.4.03.06	Соединения замковые для бурильных труб диаметром 63,5 мм типа БИ239-70-000СБ	шт	0,07	0,1	0,14	0,19	0,3
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.01-0016	Муфта к бурильным геологоразведочным трубам, наружный диаметр 102 мм, толщина стенки 10 мм	шт	0,07	0,1	0,14	0,19	0,3
23.3.01.06-0015	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 11 мм	м	0,47	0,65	0,89	1,23	0,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-740-06	35-01-740-07	35-01-740-08	35-01-740-09	35-01-740-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	501	806	1 260	4 050	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					82,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.10-003	Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях с грязевыми насосами, диаметром 100-150 мм и глубиной до 300 м	маш.-ч	170,1	274,05	427,35	1 375,5	14,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота двухлопастные, марки 2 Л-93 МС	шт	0,85	1,04	1,63	5,24	0,11
01.4.01.03-0123	Долото трехшарошечное Ш 93 Т-ЦВ	шт	4,7	7,57	11,8	38	0,77
01.4.03.06	Соединения замковые для бурильных труб диаметром 63,5 мм типа БИ239-70-000СБ	шт	0,49	0,78	1,22	3,93	0,16
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.01-0016	Муфта к бурильным геологоразведочным трубам, наружный диаметр 102 мм, толщина стенки 10 мм	шт	0,49	0,78	1,22	3,93	0,16
23.3.01.06-0015	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 11 мм	м	3,08	4,96	7,73	24,9	1,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-740-11	35-01-740-12	35-01-740-13	35-01-740-14	35-01-740-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	112	153			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			211	85,4	115
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.10-003	Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях с грязевыми насосами, диаметром 100-150 мм и глубиной до 300 м	маш.-ч	19,74	26,99	37,38	15,12	20,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота двухлопастные, марки 2 Л-93 МС	шт	0,14	0,2	0,27	0,11	0,15
01.4.01.03-0123	Долото трехшарошечное Ш 93 Т-ЦВ	шт	1,05	1,43	1,98	0,8	1,08
01.4.03.06	Соединения замковые для бурильных труб диаметром 63,5 мм типа БИ239-70-000СБ	шт	0,22	0,3	0,41	0,17	0,22
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.01-0016	Муфта к бурильным геологоразведочным трубам, наружный диаметр 102 мм, толщина стенки 10 мм	шт	0,22	0,3	0,41	0,17	0,22
23.3.01.06-0015	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 11 мм	м	1,55	2,13	2,94	1,19	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-740-16	35-01-740-17	35-01-740-18	35-01-740-19	35-01-740-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			136		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		222			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				144	168
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	158				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.10-003	Станки буровые для бурения скважин в	маш.-ч	28,04	38,54	23,31	25,41	29,61

	подземных условиях с грязевыми насосами, диаметром 100-150 мм и глубиной до 300 м						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота двухлопастные, марки 2 Л-93 МС	шт	0,21	0,28			
01.4.01.03-0123	Долото трехшарошечное П 93 Т-ЦВ	шт	1,49	2,04			
01.4.01.06-1052	Коронка твердосплавная для колонкового бурения пород средней твердости СМ5, диаметр 151 мм	шт			0,51	0,56	0,65
01.4.03.06	Соединения замковые для бурильных труб диаметром 63,5 мм типа БИ239-70-000СБ	шт	0,31	0,42	0,13	0,14	0,16
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.01-0016	Муфта к бурильным геологоразведочным трубам, наружный диаметр 102 мм, толщина стенки 10 мм	шт	0,31	0,42	0,13	0,14	0,16
23.3.01.06-0015	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 11 мм	м	2,21	3,03	0,81	0,89	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-740-21	35-01-740-22	35-01-740-23	35-01-740-24	35-01-740-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	222	162	177	201	261
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.10-003	Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях с грязевыми насосами, диаметром 100-150 мм и глубиной до 300 м	маш.-ч	39,17	28,56	31,29	35,49	46,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-1052	Коронка твердосплавная для колонкового бурения пород средней твердости СМ5, диаметр 151 мм	шт	0,86	0,52	0,57	0,65	0,84
01.4.03.06	Соединения замковые для бурильных труб диаметром 63,5 мм типа БИ239-70-000СБ	шт	0,22	0,31	0,34	0,39	0,51
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.01-0016	Муфта к бурильным геологоразведочным трубам, наружный диаметр 102 мм, толщина стенки 10 мм	шт	0,22	0,31	0,34	0,39	0,51
23.3.01.06-0015	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 11 мм	м	1,36	2,25	2,46	2,8	3,63

### Таблица ГЭСН 35-01-741 Установка кондуктора

#### Состав работ:

01. Доставка труб кондуктора и цемента.
02. Бурение под кондуктор.
03. Проработка и промывка скважин перед цементированием.
04. Спуск и цементирование кондуктора.
05. Разбуривание цементной пробки.
06. Прочие работы.

#### Измеритель: 10 м

Установка кондуктора, коэффициент крепости пород:

35-01-741-01	1,5, категория горных пород по буримости 4
35-01-741-02	2, категория горных пород по буримости 5
35-01-741-03	3-4, категория горных пород по буримости 6
35-01-741-04	5-6, категория горных пород по буримости 7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-741-01	35-01-741-02	35-01-741-03	35-01-741-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	20			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		23,5	30	37,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.10-003	Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях с грязевыми насосами, диаметром 100-150 мм и глубиной до 300 м	маш.-ч	2,79	3,42	4,5	5,85
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-1052	Коронка твердосплавная для колонкового бурения пород	шт	0,051	0,063	0,083	0,11

01.4.03.06	средней твердости СМ5, диаметр 151 мм Соединения замковые для бурильных труб диаметром 63,5 мм типа БИ239-70-000СБ	шт	0,02	0,02	0,03	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П
03.2.02.10-0001	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,06	0,06	0,06	0,06
23.3.01.01-0016	Муфта к бурильным геологоразведочным трубам, наружный диаметр 102 мм, толщина стенки 10 мм	шт	0,02	0,02	0,03	0,03
23.3.01.06-0015	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 11 мм	м	0,1	0,12	0,16	0,21
23.3.03.02	Трубы стальные 146x4,5 мм	м	10,2	10,2	10,2	10,2

».

1.33.2.10. 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:**

Для норм с 35-01-743-03 по 35-01-743-06:

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.

Для нормы 35-01-743-07:

01. Подвешивание ручной тали.
02. Установка задвижки, герметизатора.
03. Снятие герметизатора, задвижки, ручной тали.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 10 м (нормы с 35-01-743-03 по 35-01-743-06); компл (норма 35-01-743-07)**

Установка кондуктора в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

35-01-743-03	3-4, категория горных пород по буримости 6
35-01-743-04	5-6, категория горных пород по буримости 7
35-01-743-05	7-9, категория горных пород по буримости 8
35-01-743-06	10-12, категория горных пород по буримости 9
35-01-743-07	Установка задвижки и устьевого герметизатора на кондуктор

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-743-03	35-01-743-04	35-01-743-05	35-01-743-06	35-01-743-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	35,43	41,76	46,04	48,91	5,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,08
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	22,59	26,98	30,59	33,46	2,51
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	12,43	14,37	15,04	15,04	2,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,6	25,44	31,18	36,76	0,47
<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	0,93	0,93	0,43
91.03.10-010	Станки буровые пневматические для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых и скважин вспомогательного назначения при работе от стационарных компрессорных станций, глубина бурения до 150 м	маш.-ч	9,81	12,23	15,09	17,88	
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,07	0,04
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч					2,37
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,18
91.19.04-006	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача 8-160 л/мин, давление на	маш.-ч	3,07	3,07	3,07	3,07	

	выходе до 6,3 МПа						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт					0,002
01.4.01.06	Коронка твердосплавная для колонкового бурения, диаметр 93 мм	шт	0,08	0,16	0,31	0,7	
01.4.01.06	Коронка твердосплавная для колонкового бурения, диаметр 151 мм	шт	0,035	0,063	0,16	0,36	
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 трапецеидальная 56x12 мм, длина 1230 мм	шт	0,29	0,42	0,59	0,76	
01.4.03.06-0300	Герметизатор устьевого для бурильной трубы диаметром 63,5-89 мм в комплекте со шлицевой катушкой, диаметр опорного фланца 380 мм, высота герметизатора 700 мм, длина герметизатора 610 мм	компл					0,0013
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,165	0,165	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	5,07	5,07	
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т					0,003
03.2.02.10-0001	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,195	0,195	0,195	0,195	
18.1.02.01-0134	Задвижка клиновая с выдвигным шпинделем 30с76, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 6,4 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт					0,0004
23.3.01.09	Трубы обсадные колонковые из стали группы Д, тип соединения трубы - ниппельное, наружный диаметр 127 мм	м	10,2	10,2	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	1,94	2,46	
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	1,2	1,59	
23.8.03.11	Фланцы, номинальное давление 6,3 МПа, номинальный диаметр 150	компл	1	1	1	1	

».

1.33.2.11. Подраздел 1.44 «СКВАЖИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 35-01-744 Бурение скважин в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, диаметром свыше 60 мм**

**Состав работ:**

Для норм с 35-01-744-01 по 35-01-744-02, 35-01-744-04:

01. Доставка штанг и коронок.
02. Установка бурового станка.
03. Бурение с наращиванием штанг.
04. Извлечение штанг.
05. Прочие работы.

Для нормы 35-01-744-03:

01. Доставка штанг и коронок.
02. Установка бурового станка.
03. Бурение с наращиванием штанг.
04. Прочие работы.
05. Извлечение штанг.

**Измеритель: 100 м**

Бурение скважин в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, диаметром свыше 60 мм без отбора керна, глубиной до 100 м, коэффициент крепости пород:

35-01-744-01	3-4, категория горных пород по буримости 6
35-01-744-02	5-6, категория горных пород по буримости 7
35-01-744-03	7-9, категория горных пород по буримости 8
35-01-744-04	10-12, категория горных пород по буримости 9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-744-01	35-01-744-02	35-01-744-03	35-01-744-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	26,2	26,71	33,89	33,93
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	14,71	15,22	18,56	18,6
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	11,49	11,49	15,33	15,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	153,76	168,98	185,61	208,86
<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	1,53	2,024	1,534	1,54
91.03.10-010	Станки буровые пневматические для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых и скважин вспомогательного назначения при работе от стационарных компрессорных станций, глубина бурения до 150 м	маш.-ч	76,04	83,4	91,96	103,58
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,152	0,152	0,156	0,156
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,696	0,696	0,698	0,698
91.19.04-006	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача 8-160 л/мин, давление на выходе до 6,3 МПа	маш.-ч	73,36	80,72	89,28	100,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Коронки (долота)	шт	1,7	3	5	7,2
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	1,1	1,6	2,2	2,8
01.7.03.01-0001	Вода	м3	223	223	223	223

».

1.33.2.12. Раздел 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» дополнить подразделом 1.48 «БУРЕНИЕ ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК» следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 35-01-791 Роторное бурение восстающих выработок диаметром 3050 мм глубиной до 100 м**

**Состав работ:**

01. Монтаж буровой установки.
02. Бурение пилотной скважины.
03. Монтаж расширителя.
04. Бурение скважины расширителем.
05. Демонтаж расширителя.
06. Вывоз выбуренной породы.
07. Демонтаж буровой установки.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение восстающих выработок диаметром 3050 мм, глубиной до 100 м, коэффициент крепости пород:

35-01-791-02	4-6
35-01-791-03	7-9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-791-02	35-01-791-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	29,38	29,38
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	17,49	17,49
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,44	7,44
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,45	4,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	791,24	1 503,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на	маш.-ч	29,32	29,32

91.03.06-015	пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,6	3,6
91.03.08-003	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	6,6	6,6
91.03.19-137	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	379,16	735,4
91.03.19-137	Установки роторного бурения самоходные для проходки восстающих выработок в комплекте с расширителем, диаметр проходки 3,05 м	маш.-ч	379,16	735,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	28,4	28,4
01.4.01.03	Долото трехшарошечное	шт	П	П
01.4.02.03-0025	Шарошка четырехрядная режущая для расширителя установки роторного бурения, диаметр 381 мм	шт	П	П
01.4.02.03-0026	Шарошка пятирядная режущая для расширителя установки роторного бурения, диаметр 381 мм	шт	П	П
01.4.02.04	Буровые штанги	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0476	0,107
01.7.15.01	Анкеры	компл	32	32

### 1.33.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.33.3.1. Приложение 35.6 изложить в следующей редакции:

«Приложение 35.6

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 35

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
1	Прохождение вертикальных стволов, их сопряжений, бункеров и загрузочных камер, камер дробильных установок, питателей и транспорта, устройство опорных венцов, коэффициент крепости пород:					
1.1	f < 10, глубина, м:					
1.1.1	св. 150 до 300	35-01-001 35-01-002 (01-04, 09-12) 35-01-003 (01-08) 35-01-004 (01-04, 09-12)	—	1,08	1,11	—
1.1.2	св. 300 до 500	35-01-005 (01-04) 35-01-016 35-01-017 (01-04) 35-01-018 (01-04) 35-01-019 (01-04)	—	1,12	1,18	—
1.1.3	св. 500 до 700	35-01-020 (01-04) 35-01-021 (01-04) 35-01-022 (01-04) 35-01-023 (01-04)	—	1,18	1,25	—
1.1.4	св. 700 до 1000	35-01-024 (01-04) 35-01-025 (01-06) 35-01-026 (01-04) 35-01-027 (01-04) 35-01-028 (01-04)	—	1,3	1,43	—
1.1.5	св. 1000 до 1300	35-01-029 (01-02) 35-01-030 (01-03) 35-01-031 (01-03) 35-01-032 (01-03) 35-01-033 (01-03)	—	1,36	1,45	—

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
1.1.6	св. 1300	35-01-435 (01-08)	—	1,4	1,5	—
1.2	f > 10, глубина, м:					
1.2.1	св. 150 до 300	35-01-002 (05-08, 13-16) 35-01-003 (09-12) 35-01-004 (05-08, 13-16) 35-01-005 (05-08) 35-01-006 35-01-017 (05-08) 35-01-018 (05-08) 35-01-019 (05-08) 35-01-020 (05-08) 35-01-021 (05-08) 35-01-022 (05-08) 35-01-023 (05-08) 35-01-024 (05-08) 35-01-025 (07-10) 35-01-026 (05-08) 35-01-027 (05-08) 35-01-028 (05-08) 35-01-029 (03-06) 35-01-030 (04-07) 35-01-031 (04-07) 35-01-032 (04-07) 35-01-033 (04-07) 35-01-435 (09-14)	—	1,04	1,11	—
1.2.2	св. 300 до 500		—	1,06	1,18	—
1.2.3	св. 500 до 700		—	1,09	1,25	—
1.2.4	св. 700 до 1000		—	1,15	1,43	—
1.2.5	св. 1000 до 1300		—	1,18	1,45	—
1.2.6	св. 1300		—	1,2	1,5	—
2	Крепление вертикальных стволов, их сопряжений, бункеров и загрузочных камер, устройство опорных венцов, глубина, м:					
2.1	св. 150 до 300	35-01-279÷35-01-282 35-01-292÷35-01-298 35-01-417÷35-01-426 35-01-435 35-01-445÷35-01-449	—	1,03	—	—
2.2	св. 300 до 500		—	1,08	—	—
2.3	св. 500 до 700		—	1,13	—	—
2.4	св. 700 до 1000		—	1,18	—	—
2.5	св. 1000 до 1300		—	1,20	—	—
2.6	св. 1300		—	1,23	—	—
3	Армирование стволов, глубина, м:					
3.1	св. 150 до 300	35-01-601÷35-01-628	—	1,05	—	—
3.2	св. 300 до 500		—	1,1	—	—
3.3	св. 500 до 700		—	1,16	—	—
3.4	св. 700 до 1000		—	1,22	—	—
3.5	св. 1000 до 1300		—	1,24	—	—

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
3.6	св. 1300		—	1,27	—	—
4	Все виды работ, выполняемые специальными способами, глубина, м:					
4.1	св. 150 до 300	весь сборник ГЭСН 35	—	1,04	—	—
4.2	св. 300 до 500		—	1,09	—	—
4.3	св. 500 до 700		—	1,15	—	—
4.4	св. 700 до 1000		—	1,17	—	—
4.5	св. 1000 до 1300		—	1,22	—	—
4.6	св. 1300		—	1,25	—	—
5	Прохождение наклонных стволов и выработок сверху вниз, длина, м:					
5.1	св. 150 до 300	35-01-043÷35-01-045 35-01-059 35-01-069 35-01-070 (01-07)	—	1,06	1,11	—
5.2	св. 300 до 500	35-01-071 35-01-072 35-01-109÷35-01-122 35-01-130÷35-01-136	—	1,10	1,18	—
5.3	св. 500	35-01-144÷35-01-150 35-01-165÷35-01-178 35-01-186÷35-01-192 35-01-200÷35-01-206	—	1,15	1,25	—
6	Прохождение наклонных стволов способом искусственного замораживания пород, глубина, м:					
6.1	св. 150 до 300	35-01-043÷35-01-048		1,08	—	—
6.2	св. 300 до 500			1,12	—	—
6.3	св. 500			1,17	—	—
7	Прохождение наклонных выработок сверху вниз, длина скреперования, м:					
7.1	св. 30 до 100	35-01-044 35-01-116÷35-01-122 35-01-130-01	91.01.03-002	1,06	1,21	—
7.2	св. 100 до 180	135-01-131 (01-02) 35-01-172÷35-01-178		1,11	1,43	—
8	Прохождение и крепление вертикальных и наклонных стволов, камер дробильных установок, питателей и транспортера, загрузочных камер, устройство опорных венцов, приток воды у рабочего места, м <sup>3</sup> /час					
8.1	св. 6 до 13	35-01-001÷35-01-006 35-01-016÷35-01-033 35-01-043÷35-01-048 35-01-059 35-01-069÷35-01-072 35-01-082÷35-01-100 35-01-109÷35-01-157 35-01-165÷35-01-213 35-01-233 35-01-243÷35-01-250	—	1,08	1,11	—

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
8.2	св. 13 до 20	35-01-279÷35-01-282 35-01-292÷35-01-298 35-01-308÷35-01-324 35-01-334÷35-01-344 35-01-354 35-01-364÷35-01-366 35-01-376, 35-01-386 35-01-396	—	1,20	1,25	—
8.3	св. 20	35-01-417÷35-01-426 35-01-435 35-01-445÷35-01-449 35-01-459÷35-01-475 35-01-484 35-01-494, 35-01-495 35-01-514÷35-01-551 35-01-561÷35-01-577	—	1,26	1,33	—
9	Выделение воды из почвы	весь сборник ГЭСН 35	—	1,04	1,05	—
10	Капез воды:					
10.1	прерывающимися струями		—	1,09	1,11	—
10.2	непрерывающимися струями		—	1,22	1,25	—
11	Технологические перерывы, связанные с обнаружением угрожающих признаков и выводы проходчиков в связи с сотрясательными взрывами в этих забоях		—	1,1	1,11	—
12	Выводы проходчиков из забоев, ближайших к забоям с сотрясательным взрыванием		—	1,08	1,09	—
13	Использование:					
13.1	подъема действующей шахты		—	1,05	1,05	—
13.2	подъема и магистральных транспортных линий действующей шахты		—	1,12	1,13	—
14	Долбление заводных лунок под расстрелы в стволах		35-01-601		2,25	2,25

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
15	Крепление горизонтальных и наклонных выработок и их сопряжений на закруглениях:					
15.1	блочные крепи	35-01-517 35-01-518 35-01-519	—	1,07	1,18	—
15.2	деревянные рамные крепи	35-01-529÷35-01-541	—	1,09	1,8	—
15.3	все виды крепей, кроме указанных в пп. 15.1 и 15.2	35-01-308÷35-01-324 35-01-334÷35-01-344 35-01-354, 35-01-376 35-01-459÷35-01-475 35-01-494, 35-01-495 35-01-514÷35-01-516 35-01-520÷35-01-528 35-01-542÷35-01-551 35-01-561÷35-01-577	—	1,16	1,18	—
16	Крепление наклонных стволов, пройденных способом искусственного замораживания пород, на закруглении при арочной и анкерной крепи	35-01-514-01 35-01-517-01 35-01-518-01 35-01-520÷35-01-522 35-01-550 35-01-561÷35-01-577		1,15	—	—
17	Крепление бетоном при наличии арматуры:					
17.1	устьев вертикальных стволов	35-01-417 35-01-418	—	1,08	1,25	—
17.2	вертикальных стволов	35-01-417 35-01-418 35-01-445	—	1,04	1,25	—
17.3	камер и протяженных выработок	35-01-459÷35-01-463 35-01-484, 35-01-494	—	1,11	1,25	—
18	Спуск бетона по двум бетоноводам при креплении стволов бетоном с применением секционной опалубки	35-01-418	—	0,7	—	—
19	Расширение горизонтальных и наклонных выработок взрывным способом	35-01-082÷35-01-101, 35-01-109÷35-01-157, 35-01-165÷35-01-213	—	0,85	—	—
20	Прохождение выработок по углю с $f = 1,5$ :					
20.1	при выемке песка	35-01-017-01, 35-01-018-01	—	0,92	—	—

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
	мощностью свыше 0,75 м	35-01-019-01, 35-01-020-01 35-01-021-01, 35-01-022-01 35-01-023-01, 35-01-024-01				
20.2	при наличии породных прослоек, отбираемых вручную, суммарной мощностью породных прослоек и ложной кровли, см:	35-01-025-03, 35-01-026-01 35-01-027-01, 35-01-028-01 35-01-082-01, 35-01-083-01 35-01-084-01, 35-01-085-01 35-01-086-01, 35-01-087-01 35-01-088-01, 35-01-089-01 35-01-090-01, 35-01-091-01				
20.2.1	до 15	35-01-092-01, 35-01-093-01 35-01-094-01, 35-01-095-01 35-01-096-01, 35-01-097-01 35-01-098-01, 35-01-099-01 35-01-109-01, 35-01-110-01	—	1,03	—	—
20.2.2	св. 15 до 30	35-01-111-01, 35-01-112-01 35-01-113-01, 35-01-114-01 35-01-115-01, 35-01-116-01 35-01-117-01, 35-01-118-01 35-01-119-01, 35-01-120-01 35-01-121-01, 35-01-122-01	—	1,07	—	—
20.2.3	св. 30	35-01-123-01, 35-01-124-01 35-01-125-01, 35-01-126-01 35-01-127-01, 35-01-128-01 35-01-129-01, 35-01-130-01 35-01-131-01, 35-01-132-01 35-01-133-01, 35-01-134-01 35-01-135-01, 35-01-136-01 35-01-137-01, 35-01-138-01 35-01-139-01, 35-01-140-01 35-01-141-01, 35-01-142-01 35-01-143-01, 35-01-144-01 35-01-145-01, 35-01-146-01 35-01-147-01, 35-01-148-01 35-01-149-01, 35-01-150-01 35-01-151-01, 35-01-152-01 35-01-153-01, 35-01-154-01 35-01-155-01, 35-01-156-01 35-01-157-01, 35-01-165-01 35-01-166-01, 35-01-167-01 35-01-168-01, 35-01-169-01 35-01-170-01, 35-01-171-01 35-01-172-01, 35-01-173-01 35-01-174-01, 35-01-175-01 35-01-176-01, 35-01-177-01 35-01-178-01, 35-01-179-01 35-01-180-01, 35-01-181-01 35-01-182-01, 35-01-183-01 35-01-184-01, 35-01-185-01 35-01-186-01, 35-01-187-01 35-01-188-01, 35-01-189-01 35-01-190-01, 35-01-191-01 35-01-192-01, 35-01-193-01 35-01-194-01, 35-01-195-01 35-01-196-01, 35-01-197-01	—	1,10	—	—

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
		35-01-198-01, 35-01-199-01 35-01-200-01, 35-01-201-01 35-01-202-01, 35-01-203-01 35-01-204-01, 35-01-205-01 35-01-206-01, 35-01-207-01 35-01-208-01, 35-01-209-01 35-01-210-01, 35-01-211-01 35-01-212-01, 35-01-213-01 35-01-244-01, 35-01-245-01 35-01-246-01, 35-01-247-01 35-01-248-01, 35-01-248-09 35-01-249-01, 35-01-249-09				
21	Прохождение камер сложной конфигурация	35-01-243÷35-01-251	—	1,26	—	—
22	Крепление горизонтальных и наклонных выработок и их сопряжений при высоте выработки в проходке более 3,5 м:					
22.1	бетонные стены и своды	35-01-459 (01-09) 35-01-460 (01-09) 35-01-461 (01-09) 35-01-462 (01-09) 35-01-494 (01-07)	—	1,02	—	—
22.2	укладка верхняков на стены выработок	35-01-464÷35-01-467 35-01-495	—	1,05	—	—
22.3	затяжка боков и кровли:					
22.3.1	сеткой	35-01-542 (06-07) 35-01-543 (06-07) 35-01-544 (06-07) 35-01-545 (06-07)	—	1,05	—	—
22.3.2	другими видами затяжки	35-01-542 (01-05, 08-09) 35-01-543 (01-05, 08-09) 35-01-544 (01-05, 08-09) 35-01-545 (01-05, 08-09) 35-01-546÷35-01-549	—	1,03	—	—
23	Прохождение выработок по углю, крепкий уголь и антрацит с f = 2:					
23.1	наклонных более 30 град, сверху вниз	35-01-130-01, 35-01-131-01 35-01-132-01, 35-01-133-01 35-01-134-01, 35-01-135-01 35-01-136-01, 35-01-144-01 35-01-145-01, 35-01-146-01 35-01-147-01, 35-01-148-01 35-01-149-01, 35-01-150-01 35-01-186-01, 35-01-187-01 35-01-188-01, 35-01-189-01 35-01-190-01, 35-01-191-01 35-01-192-01, 35-01-200-01 35-01-201-01, 35-01-202-01 35-01-203-01, 35-01-204-01, 35-01-205-01, 35-01-206-01	—	1,03	1,22	—

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
23.2	кроме указанных в п. 23.1	35-01-017-01, 35-01-018-01 35-01-019-01, 35-01-020-01 35-01-021-01, 35-01-022-01 35-01-023-01, 35-01-024-01 35-01-025-03, 35-01-026-01 35-01-027-01, 35-01-028-01 35-01-082-01, 35-01-083-01 35-01-084-01, 35-01-085-01 35-01-086-01, 35-01-087-01 35-01-088-01, 35-01-089-01 35-01-090-01, 35-01-091-01 35-01-092-01, 35-01-093-01 35-01-094-01, 35-01-095-01 35-01-096-01, 35-01-097-01 35-01-098-01, 35-01-099-01 35-01-109-01, 35-01-110-01 35-01-111-01, 35-01-112-01 35-01-113-01, 35-01-114-01 35-01-115-01, 35-01-116-01 35-01-117-01, 35-01-118-01 35-01-119-01, 35-01-120-01 35-01-121-01, 35-01-122-01 35-01-123-01, 35-01-124-01 35-01-125-01, 35-01-126-01 35-01-127-01, 35-01-128-01 35-01-129-01, 35-01-137-01 35-01-138-01, 35-01-139-01 35-01-140-01, 35-01-141-01 35-01-142-01, 35-01-143-01 35-01-151-01, 35-01-152-01 35-01-153-01, 35-01-154-01 35-01-155-01, 35-01-156-01 35-01-157-01, 35-01-165-01 35-01-166-01, 35-01-167-01 35-01-168-01, 35-01-169-01 35-01-170-01, 35-01-171-01 35-01-172-01, 35-01-173-01 35-01-174-01, 35-01-175-01 35-01-176-01, 35-01-177-01 35-01-178-01, 35-01-179-01 35-01-180-01, 35-01-181-01 35-01-182-01, 35-01-183-01 35-01-184-01, 35-01-185-01 35-01-193-01, 35-01-194-01 35-01-195-01, 35-01-196-01 35-01-197-01, 35-01-198-01 35-01-199-01, 35-01-207-01 35-01-208-01, 35-01-209-01 35-01-210-01, 35-01-211-01 35-01-212-01, 35-01-213-01 35-01-244-01, 35-01-245-01 35-01-246-01, 35-01-247-01 35-01-248-01, 35-01-248-09 35-01-249-01, 35-01-249-09	—	1,07	1,22	—

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
24	Укладка рельсовых путей:					
24.1	постоянных на криволинейных участках выработок	35-01-638, 35-01-639 35-01-640, 35-01-645	—	1,11	—	—
24.2	временных на криволинейных участках выработок	35-01-646	—	1,15	—	—
24.3	двухколейных	35-01-638÷35-01-640 35-01-645, 35-01-646	—	2	2	2
25	Укладка перекрестного съезда	35-01-643	91.09.02-008 25.1.04.03-0011 25.1.05.02 25.1.06.06-0001 25.1.06.13-0001	2	2	2
26	Навеска вентиляционных труб:					
26.1	полихлорвиниловых, обрачиваемость однократная	35-01-714 35-01-715	—	1,05	3	3
26.2	полихлорвиниловых, обрачиваемость двукратная		—	1,02	1,5	1,5
26.3	прорезиненных, обрачиваемость труб однократная	35-01-716÷35-01-718	—	1,05	2	2
27	Разделка опорного башмака за контуром крепи ствола отбойными молотками при прохождении вертикальных стволов в замороженных породах отбойными молотками	35-01-001 (04-06)		1,25	1,25	-
28	Применение сметных норм сборников, не предусматривающих выполнение работ в подземных условиях:					
28.1	шахт угольной (сланцевой) промышленности	все сборники ГЭСН (кроме ГЭСН 35) и ГЭСНр	-	1,12	1,14	-
28.2	рудников черной и цветной металлургии,		-	1,14	1,14	-

№ п/п	Условия производства работ	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
	предприятий по добыче асбеста и графита					
28.3	предприятий по добыче флюсов, закладочных и других нерудных материалов для основного производства		-	1,14	1,14	-
28.4	нефтешахт, асфальтитовых и озокеритовых рудников		-	1,14	1,14	-
29	Крепление водоотливных канавок сборным железобетоном в наклонных выработках с углами наклона свыше 13 до 30 градусов	35-01-655 (01-11)	-	1,1	-	-
30	Увеличение или уменьшение толщины торкретного слоя (где N - толщина слоя, мм)	35-01-473	-	N/20	N/20	N/20

».

1.34. В сборнике 36 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений»:

1.34.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.34.1.1. Пункт 1.36.3 изложить в следующей редакции:

«1.36.3. В нормах табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008 затраты на разработку грунтов в карьере и транспортировку их в земляное сооружение не учтены, и определяются: разработка – по ГЭСН сборника 1 «Земляные работы» без учета затрат «работа на отвале»; транспортировка – дополнительно. При этом объем грунта, подлежащий разработке в карьере, принимается с учетом расхода грунта, указанного в нормах табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008, а также требований, изложенных в п. 2.36.1.

В случае, когда проектом предусматриваются возведение земляных сооружений скреперами, к нормам табл. с 36-01-001 по 36-01-003, 36-01-008 применяются поправочные коэффициенты, приведенные в п. 1 приложения 36.1.

При использовании для возводимых земляных сооружений грунтов из полезных выемок, затраты на разработку и транспортировку грунтов дополнительно не учитываются.».

1.34.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.34.2.1. Пункт 2.36.1 изложить в следующей редакции:

«2.36.1. Нормами табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008 предусмотрен расход грунта на измеритель норм с учетом потерь при транспортировке и укладке в земляные сооружения и отсыпке его с уплотнением до естественного состояния в карьере. При укладке в земляные сооружения грунта со степенью уплотнения его больше (переуплотнение) или меньше (недоуплотнение), чем в естественном состоянии, к нормам указанных таблиц применяются коэффициенты, приведенные в пунктах 2, 3 приложения 36.1.».

1.34.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 36.1

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 36**

№	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Доставка грунта в земляные сооружения скреперами	36-01-001	91.01.01-034 91.01.01-035	–	0,22	–
		36-01-002, 36-01-008 (03-04)		–	0,55	–
		36-01-003-01, 36-01-008 (01-02)		–	0,33	–
2	При изменении числа проходов катков по одному месту:					
2.1	при переуплотнении грунта	36-01-001÷36-01-004, 36-01-008	91.08.03-029 91.08.03-007 91.08.03-008 91.08.03-030	–	–	1,5
2.2	при недоуплотнении грунта		91.15.02-026 91.15.02-027 91.08.03-003 91.15.02-025	–	–	0,5
3	При изменении объема завозимого в сооружение грунта		01.7.03.01-0001 02.1.01.02	N	N	N

Примечание:

1. При изменении объема завозимого грунта (п. 3) N = РДС/РДК, где РДС – плотность сухого грунта в сооружении по проектным данным; РДК – плотность сухого грунта в карьере по проектным данным.».

1.35. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

1.35.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.35.2.1. Приложение 37.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 37.1

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 37**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Возведение конструкций при объеме бетона по основным сооружениям до 100 тыс.м3					
	а) подача бетонной смеси кранами	37-01-001, 37-01-002	–	–	1,16	–
	б) установка:					
	опалубки	37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷37-01-022	–	–	1,12	–
	арматуры	37-01-026÷37-01-030	–	–	1,12	–
	сборных железобетонных конструкций	37-01-033÷37-01-038	–	–	1,12	–
3.2	Установка опалубки, арматуры и сборных железобетонных конструкций при работе на высоте:					
	а) св. 50 до 75 м	37-01-014, 37-01-015, 37-01-018÷37-01-21,	–	1,08	1,08	–
	б) св. 75 м	37-01-035 (06-11)	–	1,15	1,15	–
3.3	Возведение железобетонных конструкций:					
3.3.1	при подаче бетонной смеси кранами в бадьях вместимостью:					
	а) 3,2 м3	37-01-001, 37-01-002	–	1,04	1,39	–
	б) 2 м3		–	1,07	1,63	–
	в) 1,6 м3		–	1,09	1,79	–
3.3.2	с удалением цементной пленки	37-01-001÷37-01-003	–	1,05	–	–
3.4	Возведение бетонных конструкций при подаче бетонной смеси:					
3.4.1	в блоки высотой 3 м	37-01-007, 37-01-008	91.05.06-007 91.05.13-023 91.05.06-009 91.05.01-020 91.05.01-015	0,78	0,94	–
			91.07.04-001 91.07.04-011 91.19.08-004	0,78	0,7	–
			01.7.20.08-0162 01.7.03.01-0001 01.7.03.02-0001 04.1.02.05-0006	0,78	–	0,55
3.4.2	кранами в бадьях вместимостью:					
	а) 3,2 м3	37-01-007, 37-01-008	91.05.06-007 91.05.13-023 91.05.06-009 91.05.01-020 91.05.01-015	1,06	1,56	–
	б) 2 м3		1,1	1,9	–	
	в) 1,6 м3		1,12	2,12	–	
	г) 8 м3	37-01-008 (03-04)	91.05.01-015 91.05.13-023	0,95	0,55	–

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.5	Подача бетонной смеси в сложные блоки здания ГЭС:					
	а) кранами на гусеничном ходу	37-01-001-01	91.05.05-015 91.05.06-007	1,25	1,5	–
			91.17.04-171 91.07.04-001 91.14.02-001	1,25	1,15	–
	б) кранами башенными	37-01-002-01	91.05.01-020 91.05.05-015	1,4	1,5	–
			91.17.04-171 91.07.04-001 91.14.02-001	1,4	0,8	–
	3.6	Укладка литой самоуплотняющейся бетонной смеси бетононасосами:				
а) в пределах радиуса действия стрелы		37-01-003-02	–	0,74	–	–
б) с подсоединением к стационарному бетоноводу		37-01-003-03	91.07.04-001 91.14.02-001 91.17.04-171 91.19.08-004	0,8	0,25	–
3.7	Монтаж армоконструкций:					
	а) криволинейных сеток и сложных каркасов с креплением горизонтальной и вертикальной арматурой	37-01-026÷37-01-029	–	1,1	1,25	–
	б) особо сложных каркасов с креплением вертикальной, горизонтальной и наклонной арматурой	37-01-026, 37-01-027	–	1,16	1,4	–
3.8	При производстве работ по цементации швов:					
	а) с подвесных лесов, люлек, подмостей	37-01-046, 37-01-047	–	1,25	1,25	–
	б) при проникновении воды прерывающимися струями или при слое воды под ногами от 0,1 до 0,2 м	37-01-047	–	1,1	1,1	–
	в) при проникновении воды прерывающимися струями или при слое воды под ногами более 0,2 м	37-01-047	–	1,25	1,25	–
	г) при площади карты до 50 м <sup>2</sup>	37-01-047	–	1,55	1,55	–
	д) то же, более 100 м <sup>2</sup>	37-01-047	–	0,65	0,65	–

».

1.36. В сборнике 38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений»:

1.36.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.36.1.1. Пункт 1.38.7 изложить в следующей редакции:

«1.38.7. При возведении каменно-набросных плотин, призм, пригрузок, banquetов, перемычек без уплотнения, когда это обосновано проектом, применяются коэффициенты, приведенные в пп. 3.5, 3.6 и 3.7 приложения 38.1, в зависимости от толщины отсыпаемых слоев.».

1.36.1.2. Пункт 1.38.10 изложить в следующей редакции:

«1.38.10. В нормах табл. 38-01-006 предусмотрена укладка дренажных труб с заделкой стыков цементным раствором. При укладке труб без заделки стыков к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.9 приложения 38.1.».

1.36.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.36.3.1. Приложение 38.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 38.1

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 38 раздела 1**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Каменные отсыпи, призмы и banquetы из скальной породы, отсыпаемые в реку, при скорости течения воды св. 1 до 3 м/с	38-01-002	–	1,04	1,04	–
Возведение сооружений слоями толщиной:						
3.2	св. 1 до 1,5 м	38-01-001	–	–	0,87	–
			91.01.01-035	–	0,81	–
3.3	св. 1,5 до 2 м		–	–	0,75	–
			91.01.01-035	–	0,62	–
3.4	св. 2 до 3 м, при устройстве пригрузок каменно-набросных плотин		–	–	0,49	–
		91.01.01-035	–	0,39	–	
Возведение сооружений без уплотнения слоями толщиной:						
3.5	св. 1 до 1,5 м	38-01-001	–	0,35	0,81	–

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
			01.7.03.01-0001 91.08.03-007 91.08.03-008 91.08.03-030 91.15.02-026 91.15.02-027		0	0
3.6	св. 1,5 до 2 м		–	0,35	0,62	–
			01.7.03.01-0001 91.08.03-007 91.08.03-008 91.08.03-030 91.15.02-026 91.15.02-027		0	0
3.7	св. 2 до 3 м, при устройстве пригрузок каменно-набросных плотин		–	0,35	0,39	–
			01.7.03.01-0001 91.08.03-007 91.08.03-008 91.08.03-030 91.15.02-026 91.15.02-027		0	0
3.8	Устройство дренажных призм шириной по дну св. 2 до 4 м	38-01-005	–	0,54	0,54	–
3.9	Укладка дренажных труб без заделки стыков цементным раствором	38-01-006	91.05.05-015 91.05.14-023 01.7.07.29-0031 08.3.03.04-0013	0,84	0,81	0,74
			04.3.01.09-0014			0

».

1.37. В сборнике 39 «Металлические конструкции гидротехнических сооружений»:

1.37.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.37.2.1. Приложение 39.2 изложить в следующей редакции:

«Приложение 39.2

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 39**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Монтаж трубопроводов из	39-01-004-01	91.05.06-007	1,17	1,24	—

	готовых звеньев с установкой и приваркой ребер жесткости и опорных колец на месте монтажа		91.06.03-063 91.17.04-011 91.17.04-042 91.17.04-233 91.17.01-001		1,7	—
			01.3.02.08-0001 01.7.11.04-0073 08.3.04.02-0003 08.3.08.02-0004 08.3.01.02-0028 08.3.05.02-0001 01.7.15.03-0042 01.7.20.08-0051 01.3.02.09-0022 11.1.03.01-0066 11.1.03.06-0076 25.1.01.05-0011 01.7.11.06-0002		—	1,35
3.2	Монтаж звеньев трубопровода массой более 50 т	39-01-004 (10,12)	—	0,9	0,9	0,9
3.3	Монтаж трубопровода на поверхности с углом наклона более 30 градусов при диаметре:					
	а) от 1,6 до 4 м	39-01-004 (01-04)	—	1,1	1,1	1,1
	б) свыше 4 м	39-01-004 (05-12)	—	1,16	1,16	1,16
3.4	Монтаж на поверхности коленчатых, переходных звеньев и коллекторов трубопроводов при диаметре:					
	а) от 1,6 до 4 м	39-01-004 (01-04)	—	1,5	1,5	1,5
	б) свыше 4 м	39-01-004 (05-12)	—	1,26	1,26	1,26
3.5	Монтаж трубопровода в тоннелях с углом наклона до 30 градусов при диаметре:					
	а) от 1,6 до 6 м	39-01-004 (01-07)	—	1,3	1,3	1,3
	свыше 6 м	39-01-004 (08-12)	—	1,25	1,25	1,25
3.6	Монтаж трубопровода в тоннелях с углом наклона свыше 30 градусов	39-01-004 (01-12)	—	1,5	1,5	1,5
3.7	Монтаж коленчатых переходных звеньев и коллекторов на поверхности с углом наклона свыше 30 градусов при диаметре:					
	а) от 1,6 до 4 м	39-01-004 (01-04)	—	1,65	1,65	1,65

	б) свыше 4 м	39-01-004 (05-12)	—	1,48	1,48	1,48
3.8	Монтаж коленчатых переходных звеньев и коллекторов в тоннелях при диаметре:					
	а) от 1,6 до 4 м	39-01-004 (01-04)	—	2,1	2,1	2,1
	б) свыше 4 м	39-01-004 (05-12)	—	1,75	1,75	1,75
3.9	Монтаж облицовок в тоннелях	39-01-007	—	1,2	1,2	1,2
3.10	Монтаж конструкций из углеродистых сталей:					
	а) закладные части	39-01-001, 39-01-002	—	0,95	0,9	—
	б) трубопроводы и облицовки	39-01-004, 39-01-007	—	0,92	0,92	—
	в) прочие конструкции	39-01-009 (02,10,11)	—	0,95	0,95	—

».

1.38. В сборнике 40 «Деревянные конструкции гидротехнических сооружений»:

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

1.38.1.1. В разделе 6 «ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 40-01-022 «Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 40-01-022 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы»**

**Состав работ:**

01. Заготовка, сборка и антисептирование деревянных элементов.
02. Установка и окраска стальных креплений и анкерных болтов.
03. Навеска секций отбойной рамы.

**Измеритель: м3**

40-01-022-01 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	16,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,94
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,003
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,057
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,704
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,001
08.3.07.02-0026	Прокат стальной горячекатаный широкополосный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, длина 6 м, толщина 12 мм	т	0,02
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т	0,01
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	1,05

14.4.03.04-0001	ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	т	0,00008
14.5.07.04	Лак каменноугольный, марка А	кг	0,015
23.5.01.08	Пигмент тертый	т	0,38
	Трубы стальные		

».

1.38.1.2. В разделе 7 «ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 40-01-030 «Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 40-01-030 Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса**

**Состав работ:**

Для нормы 40-01-030-01:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
02. Заготовка и установка насадок, прогонов, схваток, раскосов.
03. Устройство забирки.
04. Установка шапочного бруса.
05. Заготовка и установка причальных деревянных тумб.
06. Устройство настила.
07. Антисептирование деревянных элементов.
08. Установка металлических креплений.
09. Установка и разборка плавучих деревянных подмостей.

Для нормы 40-01-030-02:

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств.
02. Укладка колесоотбойного бруса.
03. Установка стальных листов с окраской масляной краской.
04. Антисептирование деревянных элементов.
05. Установка металлических креплений.

Для нормы 40-01-030-03:

01. Укладка колесоотбойного бруса.
02. Установка стальных листов с окраской масляной краской.
03. Антисептирование деревянных элементов.
04. Установка металлических креплений.

**Измеритель: м3**

Устройство:

- 40-01-030-01 верхнего строения деревянных свайных причалов  
40-01-030-02 колесоотбойного бруса с воды  
40-01-030-03 колесоотбойного бруса с берега

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-030-01	40-01-030-02	40-01-030-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		9,19	10,4
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	15,06		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,17	24,41	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,1
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16	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			3,85
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,74
91.20.02-002	Баржи несамоходные, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	4,05	3,67	
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,72	
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	4,25	3,67	
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,24		
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,42	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			0,15
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,73
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т			0,003
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,057
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5358	0,4308	

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				0,9
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13,4	3		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00032			
01.7.15.07	Крепёжные изделия	кг	П			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг				0,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0074			
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,025		0,025
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т				0,033
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,32			
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3	0,41			
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	0,24	1,05		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	0,08			
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т		0,00022		
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т				0,0003
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т		0,00256		0,0027
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,01	0,0002		0,0002
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг				0,21

».

1.39. В сборнике 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях»:

1.39.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.39.1.1. Пункт 1.41.7 изложить в следующей редакции:

«1.41.7. Нормами таблиц 41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013 учтена стоимость битумов, эмульсии, мастик, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций, войлока пропитанного, асфальтовых матов на мешковине, готовых к применению.

В случае приготовления в построечных условиях битумов, эмульсии, пасты, мастики, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций, пропитанного войлока и асфальтовых матов затраты определяются по таблицам 41-01-016 и 41-01-017. При этом к нормам табл. 41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.6 приложения 41.1.

Необходимость приготовления битумов, эмульсии, пасты, мастики, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций, пропитанного войлока и асфальтовых матов в построечных условиях определяется на основании проектных данных.».

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

1.39.2.1. В подразделе 2.4 «ПОКРЫТИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ГРУНТОВКАМИ, ЭМАЛЯМИ, ЛАКАМИ И КРАСКАМИ» раздела 2 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицы ГЭСН 41-02-022 «Окраска свай и анкерных плит из стального шпунта», 41-02-023 «Окраска распределительных поясов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 41-02-022 Окраска свай и анкерных плит из стального шпунта

**Состав работ:**

01. Приготовление составов.
02. Окраска поверхностей.
03. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

**Измеритель: 100 т**

Окраска свай и анкерных плит из стального шпунта:

41-02-022-01	эмалью ПФ-167 в два слоя
41-02-022-02	эмалью ПФ-115 в два слоя
41-02-022-03	эмалью ЭП-1155 в два слоя
41-02-022-04	эмалью ЭП-5116 в два слоя
41-02-022-05	эмалью ХВ-785-в один слой
41-02-022-06	эмалью ЭП-46 в один слой
41-02-022-07	лаком ХС-720 алюминиевым в два слоя
41-02-022-08	лаком ХС-720 коричневым в четыре слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-02-022-01	41-02-022-02	41-02-022-03	41-02-022-04	41-02-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	49,81	49,81	50,14	50,14	24,96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,27	8,27	8,31	8,31	4,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,23	8,23	8,23	8,23	4,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,08	0,08	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	3,01	3,01	5,51	5,51	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т		0,24			
14.4.04.08-0009	Эмаль ПФ-167	т	0,24				
14.4.04.09-0022	Эмаль ХВ-785, цветная, белый	т					0,1
14.4.04.12-0013	Эмаль ЭП-1155	т			0,43		
14.4.04.12-0018	Эмаль ЭП-5116	т				0,43	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг			30	30	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т					0,03
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т			0,05	0,05	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	60	60			
14.5.09.12-0101	Этилцеллозольв технический, сорт I	кг			30	30	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-02-022-06	41-02-022-07	41-02-022-08
<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	18,86	49,81	74,99
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,09	8,27	8,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,05	8,23	8,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,08
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,18		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,005		
14.4.04.11-0009	Эмаль на основе сополимера винилхлорида с винилацетатом, цвет красно-коричневый	т		0,19	0,41
14.4.04.12-0004	Эмаль ЭП-46	т	0,17		
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т		0,02	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т		0,05	0,1
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т	0,05		

**Таблица ГЭСН 41-02-023****Окраска распределительных поясов****Состав работ:**

01. Приготовление составов.
02. Окраска поверхностей.
03. Переворачивание конструкций и укладка в штабель после окраски.

**Измеритель: 100 т**

Окраска распределительных поясов:

41-02-023-01	эмалью ПФ-167 в два слоя
--------------	--------------------------

41-02-023-02	эмалью ПФ-115 в два слоя
41-02-023-03	эмалью ЭП-1155 в два слоя
41-02-023-04	эмалью ЭП-5116 в два слоя
41-02-023-05	эмалью ХВ-785-в один слой
41-02-023-06	эмалью ЭП-46 в один слой
41-02-023-07	лаком ХС-720 алюминиевым в два слоя
41-02-023-08	лаком ХС-720 коричневым в четыре слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-02-023-01	41-02-023-02	41-02-023-03	41-02-023-04	41-02-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-39	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	42,29	42,29	42,73	42,73	25,83
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,86	2,86	2,92	2,92	1,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	2,8	1,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,12	0,12	0,03
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	4,1	4,1	7,31	7,31	1,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,32	0,32			0,14
14.4.04.08-0009	Эмаль ПФ-167	т					
14.4.04.09-0022	Эмаль ХВ-785, цветная, белый	т					
14.4.04.12-0013	Эмаль ЭП-1155	т		0,57			
14.4.04.12-0018	Эмаль ЭП-5116	т			0,57		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг			50	50	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т					0,04
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т			0,06	0,06	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	80	80			
14.5.09.12-0101	Этилцеллозольв технический, сорт I	кг			50	50	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-02-023-06	41-02-023-07	41-02-023-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-39	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	25,9	42,18	76,19
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	2,86	2,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	2,8	2,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,1
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,95		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,01	0,01	
14.4.04.11-0009	Эмаль на основе сополимера винилхлорида с винилацетатом, цвет красно-коричневый	т		0,25	0,55
14.4.04.12-0004	Эмаль ЭП-46	т	0,23		
14.5.07.01-0011	Пудра алюминиевая ПАП-1	т		0,02	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т		0,07	0,14
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т	0,06		

### 1.39.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 41.1

#### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 41

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов

1	2	3	4	5	6	7
3.1	Изоляция вертикальных поверхностей и уплотнение деформационных швов речных гидротехнических сооружений на высоте:					
	св. 10 до 30 м	41-01-001, 41-01-004,	–	1,15	–	–
	св. 30 до 50 м	41-01-005, 41-01-008,	–	1,25	–	–
	св. 50 до 60 м	41-01-009, 41-01-012,	–	1,35	–	–
	св. 60 м	41-01-013	–	1,5	–	–
3.2	Огрунтовка свай из стальных труб	41-02-020	–	0,53	0,22	0,51
3.3	Огрунтовка анкерных тяг	41-02-021	–	0,94	0,72	0,45
3.4	Покрытие эмалями, лаками, красками свай из стальных труб	41-02-022 (01-04, 05, 07)	–	0,35	0,16	0,51
		41-02-022 (06, 08)	–	0,44	0,16	0,51
3.5	Покрытие эмалями, лаками, красками анкерных тяг	41-02-023 (01-04, 07)	–	1,38	0,01	0,45
		41-02-023 (05-06)	–	1,16	0,01	0,45
		41-02-023-08	–	1,52	0,02	0,45
3.6	При приготовлении в построечных условиях битумов, эмульсии, пасты, мастики, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций, пропитанного войлока и асфальтовых матов	41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013	01.2.01.02 01.2.01.02-0011 01.2.01.02-0012 01.7.13.02-0011 01.7.13.02 04.2.02.01 01.2.03.07 14.2.01.03 01.7.20.02-0005 01.7.13.03	–	–	0

».

1.40. В сборнике 42 «Берегоукрепительные работы»:

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

1.40.1.1. В подразделе 1.6 «ПОДВОДНОЕ КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ» раздела 1 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ» таблицу ГЭСН 42-01-021 «Подводное крепление откосов стенкой из железобетонного шпунта таврового сечения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-01-021 Подводное крепление откосов стенкой из железобетонного шпунта таврового сечения**

**Состав работ:**

Для нормы 42-01-021-01:

01. Оборудование плавучей установки.
02. Антикоррозийная изоляция шпунта.
03. Установка и перестановка направляющих.
04. Застроповка шпунта и установка в направляющие.
05. Установка и перестановка оборудования.
06. Погружение шпунта.
07. Демонтаж плавучей установки.

Для норм с 42-01-021-02 по 42-01-021-03:

01. Антикоррозийная изоляция шпунта.
02. Устройство и перекладка рельсовых путей для береговой установки.

03. Установка и перестановка направляющих.  
 04. Застроповка шпунта и установка в направляющие.  
 05. Установка и перестановка оборудования.  
 06. Погружение шпунта.

**Измеритель: 100 м3**

Подводное крепление откосов стенкой из железобетонного шпунта таврового сечения при погружении шпунта:

- 42-01-021-01 с плавучей установки вибропогружателем  
 42-01-021-02 с береговой установки вибропогружателем  
 42-01-021-03 с береговой установки дизель-молотом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-021-01	42-01-021-02	42-01-021-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			628
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	633	580	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	446,12	263,14	228,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	116	113	
91.02.02-013	Копры универсальные рельсовые с дизель-молотом 2,5 т	маш.-ч			94,8
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,4	13	13,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	130	126	109
91.07.08-024	Растворомесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	3,64	3,64	3,64
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	9,63	9,63	9,63
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,08	7,5	7,62
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,59		
91.20.02-003	Баржи самоходные, грузоподъемность 300 т	маш.-ч	175		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.02-0052	Битум нефтяной строительный БН-70/30	т	1,38	1,38	1,38
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т	0,626	0,626	0,626
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	35		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,023		
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	101,5	101,5	102
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,22	0,1	0,02
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,9	0,65	0,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0014		
08.2.02.07-0003	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка 1, из оцинкованной светлой проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 14 мм	10 м			3,47
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,66		
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,231		
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			0,014
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,19		0,54
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			0,21
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			0,32
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	3,78		
25.1.01.04-0032	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II	шт		10	5
25.1.03.02-0002	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 205-280 мм	т		0,014	0,007
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,013	0,0009	0,0004
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	1,37249	0,47739	0,23869
25.1.05.02-0068	Подкладка раздельного скрепления СК-50 для рельсов Р-50	т		0,067	0,033

25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	8	1,5	0,75	».
------------	---	---	---	-----	------	----

1.41. В сборнике 43 «Судовозные пути стапелей и слипов»:

1.41.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.41.1.1. Пункт 1.43.3 изложить в следующей редакции:

«1.43.3. В ГЭСН табл. 43-01-003 расход подкладок принимается по проекту.».

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

1.41.2.1. В разделе 1 «СУДОВОЗНЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ» таблицу ГЭСН 43-01-003 «Укладка рельсов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 43-01-003 Укладка рельсов**

**Состав работ:**

01. Раскладка рельсов и креплений.
02. Резка рельсов и сверление отверстий.
03. Пришивка и соединение болтами рельсов.
04. Подбивка брусьев и шпал, выправка и регулировка пути в плане.

**Измеритель: 10 м**

Укладка по ранее уложенным шпалам и брусьям рельсов длиной:

- 43-01-003-02      25 м типа Р-50  
43-01-003-03      12,5 м типа Р-50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	43-01-003-02	43-01-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	13,73	13,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,05
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,13	0,05
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,55	1,04
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,09	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0021	0,0021
25.1.04.04-0012	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм	т	0,002	0,0032
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	0,8951	1,49184
25.1.05.02-0002	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления, тип Д-50	т	П	П
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	10	10

1.42. В сборнике 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы»:

1.42.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.42.1.1. Пункт 1.44.10 изложить в следующей редакции:

«1.44.10. ГЭСН табл. 44-01-008 и 44-01-009 на разработку грунта из-под воды предусмотрены плавучие краны с грейфером вместимостью 1 и 4 м<sup>3</sup>.

При определении затрат на производство работ с применением грейферов другой вместимости основные нормы на разработку грунта (без дополнительных норм на отвозку грунта) корректируются коэффициентом, приведенным в п. 3.43 приложения 44.6.

В ГЭСН сборника 44 разновидность грунтов по трудности разработки принята по приложению 1.1 ГЭСН сборника 1 «Земляные работы» (с усреднением по группам и характеристикам грунтов):

I-II групп – песчаные, супесчаные и илистые грунты с примесью щебня, гравия и гальки;

III-IV – плотные суглинистые и глинистые, засоренные крупными камнями и строительным мусором, все остальные грунты, которые требуют предварительного рыхления, и камень.».

1.42.1.2. Пункты 1.44.18 – 1.44.20 изложить в следующей редакции:

«1.44.18. ГЭСН табл. 44-01-010, 44-01-011 предусмотрена глубина черпания грунта от 10 до 15 м, при других глубинах к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 3.44 приложения 44.6.

1.44.19. Нормами с 44-01-005-11 по 44-01-005-16 и с 44-01-006-01 по 44-01-006-12 предусмотрена разработка грунта под водой при глубине забора грунта от 15 до 20 м; нормами с 44-01-005-05 по 44-01-005-10 – при глубине забора грунта от 10 до 15 м.

При других глубинах к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 3.45 приложения 44.6.

1.44.20. Нормами с 44-01-006-13 по 44-01-006-30 предусмотрена разработка грунта под водой при глубине забора грунта до 10 м, при глубине забора грунта свыше 10 м к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 3.45 приложения 44.6.».

1.42.1.3. Пункт 1.44.24 изложить в следующей редакции:

«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 коэффициента, приведенного в п. 3.46 приложения 44.6.».

1.42.1.4. Пункт 1.44.51 изложить в следующей редакции:

«1.44.51. Нормами табл. 44-04-210 и 44-04-211 учтены затраты на выполнение основных работ по разработке грунта. Время регламентированных перерывов в работе машин и механизмов, связанных с влиянием природно-климатических условий места выполнения работ, учитывается дополнительно на основании расчета в составе проектной документации.

Для учета затрат на регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами, к нормам табл. 44-04-210 и 44-04-211 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.47 приложения 44.6, при условии соответствующих обоснований в проекте организации строительства.».

1.42.1.5. Пункт 1.44.55 изложить в следующей редакции:

«1.44.55. Нормами с 44-04-140-01 по 44-04-140-07, с 44-04-145-01 по 44-04-145-07 и с 44-04-150-01 по 44-04-150-07 учтены затраты на выполнение основных работ по перевозке грунта. Для учета затрат на

регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами, к нормам с 44-04-140-01 по 44-04-140-07, с 44-04-145-01 по 44-04-145-07 и с 44-04-150-01 по 44-04-150-07 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.47 приложения 44.6, при условии соответствующих обоснований в проекте организации строительства.».

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

1.42.2.1. В разделе 7 «УКЛАДКА КАБЕЛЯ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-060 «Укладка кабеля в подводную траншею в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 44-01-060 Укладка кабеля в подводную траншею в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-060-01:

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки.
02. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.
03. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
04. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для нормы 44-01-060-02:

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.
02. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для норм с 44-01-060-03 по 44-01-060-04:

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
02. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

##### Измеритель: 100 м

Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в речных условиях при ширине реки:

44-01-060-01 до 200 м  
44-01-060-02 более 200 м

Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в речных условиях в одной траншее при ширине реки:

44-01-060-03 до 200 м  
44-01-060-04 более 200 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-060-01	44-01-060-02	44-01-060-03	44-01-060-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	125,27			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			15,12	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		66,1		20,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	22,46	17,05	11,68	17,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	5,02	6,51	5,02	6,51
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	10,77	20,38	4,33	16,84
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,22		0,91	
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,74			
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм),	маш.-ч	2,74			

91.20.03-001	производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	4,84	2,81	2,16	2,81
91.20.10-004	Плавающие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	55,43	45,6	4,33	5,61
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	0,8	1,37	0,8	1,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	20		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,01		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,03	0,01		
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 12 мм	10 м	7,5			
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>	0,29			
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22- 34 см, сорт I-III	м <sup>3</sup>	0,12			
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>	0,91	0,91		
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	м <sup>3</sup>	1,14	1,14		
25.1.05.02-0068	Подкладка раздельного скрепления СК-50 для рельсов Р- 50	т	0,01			

».

1.42.2.2. В разделе 7 «УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» отдела 2 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» таблицу ГЭСН 44-02-060 «Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-02-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории»**

**Состав работ:**

Для нормы 44-02-060-01:

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки.
02. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.
03. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
04. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для нормы 44-02-060-02:

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.
02. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для норм с 44-02-060-03 по 44-02-060-04:

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
02. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

**Измеритель: 100 м**

Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории при ширине водной преграды:

- 44-02-060-01 до 200 м  
44-02-060-02 более 200 м

Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории в одной траншее при ширине водной преграды:

- 44-02-060-03 до 200 м  
44-02-060-04 более 200 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-060-01	44-02-060-02	44-02-060-03	44-02-060-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	156,14			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			17,09	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		75,81		23,18

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,75	46,21	16,1	23,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	5,02	6,51	5,02	6,51
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	10,77	20,38	4,33	16,84
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,22		0,91	
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,74			
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,74			
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	32,16	26,45	2,52	3,26
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	5,61	3,26	2,52	3,26
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,93	1,59	0,93	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	20		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,01		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,03	0,01		
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 12 мм	10 м	75			
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>	0,29			
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м <sup>3</sup>	0,12			
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>	0,91	0,91		
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	м <sup>3</sup>	1,14	1,14		
25.1.05.02-0068	Подкладка раздельного скрепления СК-50 для рельсов Р-50	т	0,01			

».

1.42.2.3. В разделе 7 «УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» отдела 3 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» таблицу ГЭСН 44-03-060 «Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-03-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)»**

**Состав работ:**

Для нормы 44-03-060-01:

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки.
02. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.
03. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
04. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для нормы 44-03-060-02:

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.
02. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для норм с 44-03-060-03 по 44-03-060-04:

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.
02. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

**Измеритель: 100 м**

Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при ширине водной преграды:

44-03-060-01 до 200 м  
44-03-060-02 более 200 м

Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) в одной траншее при ширине водной преграды:

44-03-060-03 до 200 м  
44-03-060-04 более 200 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-060-01	44-03-060-02	44-03-060-03	44-03-060-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	156,14			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			17,09	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		75,81		23,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	63,36	49,47	18,62	26,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	5,02	6,51	5,02	6,51
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	10,77	20,38	4,33	16,84
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,22		0,91	
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,74			
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,74			
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	32,16	26,45	2,52	3,26
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,61	3,26	2,52	3,26
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,93	1,59	0,93	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	20		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,01		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,03	0,01		
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 12 мм	10 м	75			
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>	0,29			
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м <sup>3</sup>	0,12			
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>	0,91	0,91		
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	м <sup>3</sup>	1,14	1,14		
25.1.05.02-0068	Подкладка раздельного скрепления СК-50 для рельсов Р-50	т	0,01			

»).

### 1.42.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.42.3.1. Приложение 44.6 изложить в следующей редакции:

«Приложение 44.6

#### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 44

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты
--------------------	-------------	-------------	--------------

	(нормы)		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1. Производство водолазных работ на глубине менее 2,5 м и св. 12 до 20 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	1,1	1,1	—
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	1,06	1,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	1,05	1,04	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-080, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-080, 44-03-087	—	1,05	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,01	1,03	—
3.2. Производство водолазных работ на глубинах св. 20 до 25 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043,	—	1,4	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083				
	44-01-065÷44-01-069, 44-01-083, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	—	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-03-022, 44-03-060	—	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	1,2	1,4	—
	44-02-080, 44-03-080	—	1,2	1,02	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,03	1,4	—
3.3. Производство водолазных работ на глубинах св. 25 до 30 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	2,3	2,3	—
	44-01-065÷44-01-069,	—	1,8	2,0	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-02-065, 44-03-065				
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	1,7	1,5	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	1,6	2,2	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	—	1,6	1,9	—
	44-02-022, 44-03-022	—	1,6	1,4	—
	44-02-080, 44-03-080	—	1,5	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,1	1,5	—
3.4. Производство водолазных работ на глубинах св. 30 до 35 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	3,2	3,2	—
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	2,4	2,6	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	2,1	2,0	—
	44-01-001, 44-02-001, 44- 03-001	—	2,1	3,0	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	—	2,1	2,6	—
	44-02-022, 44-03-022	—	2,1	1,7	—
	44-02-080, 44-03-080	—	1,9	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,2	1,8	—
3.5. Производство водолазных работ на глубинах св. 35 до 40 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	4,3	4,3	—
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	3,0	3,4	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	2,7	2,2	—
	44-02-022, 44-03-022	—	2,6	4,0	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	2,6	3,4	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	—	2,6	2,0	—
	44-02-080, 44-03-080	—	2,3	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,3	2,2	—
3.6. Производство водолазных работ на глубинах св. 40 до 45 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080,	—	5,2	5,2	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083				
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	3,6	4,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	3,2	2,5	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	3,1	4,7	—
	44-02-022, 44-03-022	—	3,1	2,3	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	—	3,0	4,0	—
	44-02-080, 44-03-080	—	2,7	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,4	2,5	—
3.7. Производство водолазных работ на глубинах св. 45 до 50 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031,	—	8,6	8,6	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083				
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	5,7	6,6	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	4,9	3,7	—
	44-02-022, 44-03-022	—	4,8	3,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	4,7	7,8	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	—	4,6	6,4	—
	44-02-080, 44-03-080	—	4,0	1,4	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,6	3,7	—
3.8. Производство водолазных работ на глубинах св. 50 до 55 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	11	11	—
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	7,1	8,3	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	6,1	4,5	—
	44-02-022, 44-03-022	—	6,0	4,0	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	5,9	9,9	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты			
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	—	5,8	8,1	—	
	44-02-080, 44-03-080	—	5,0	1,5	—	
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,8	4,5	—	
3.9. Производство водолазных работ на глубинах св. 55 до 60 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	12	12	—	
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	7,8	9,1	—	
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	6,6	4,8	—	
	44-02-022, 44-03-022	—	6,5	4,3	—	
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	6,3	10,8	—	
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	—	6,3	8,8	—	
	44-02-080, 44-03-080	—	5,4	1,6	—	
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,9	4,9	—	
	3.10. Производство водолазных работ при температуре воды ниже 4°C (при отсутствии обогревающих костюмов) и выше 37°C, а также при	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036,	—	1,25	1,25	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
наличии загрязненности воды вредными и токсичными примесями	44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083				
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	—	1,1	1,1	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	—	1,1	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,02	1,1	—
3.11. Производство водолазных работ на вязком или захламленном грунте и подолдом	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083,	—	1,15	1,15	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083				
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-022, 44-02-065, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-065, 44-03-080	—	1,1	1,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	1,1	1,05	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	—	1,07	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,01	1,1	—
3.12. Производство водолазных работ с подвесной беседки	44-01-040÷44-01-042, 44-01-080, 44-02-040÷44-02-042, 44-02-083, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-083	—	1,15	1,15	—
3.13. Производство водолазных работ в стесненных условиях (колодцы, тоннели, трубопроводы при расстоянии между сваями, трубами и др. менее 1,5 м)	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070,	—	1,3	1,3	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-03-073, 44-03-083				
	44-01-065÷44-01-069, 44-02-065, 44-03-065	—	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-087	—	1,15	1,2	—
	44-02-080, 44-03-080	—	1,1	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,03	1,1	—
3.14. Производство водолазных работ при волнении воды от 2 до 3 баллов	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	1,4	1,4	—
	44-01-065÷44-01-069, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	—	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	—	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	1,2	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,03	1,1	—
3.15. Производство водолазных работ при скорости течения от 0,5 до 1 м/с	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-01-065÷44-01-069, 44-01-083, 44-02-060, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087	—	1,1	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,02	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	1,1	1,2	—
3.16. Производство водолазных работ при скорости течения от 1 до 1,5 м/с	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004,	—	1,4	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083				
	44-01-065÷44-01-069, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	—	1,2	1,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	1,2	1,4	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,03	1,1	—
3.17. Производство водолазных работ при радиусе видимости менее 1 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042,	—	1,2	1,2	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083				
	44-01-060, 44-01-065÷44-01-069, 44-01-083, 44-02-060, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087	—	1,1	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	1,1	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,02	1,1	—
3.18. Производство водолазных работ при отсутствии видимости	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-044, 44-01-046, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-071-02, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-061, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090 (01, 02, 05), 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	—	1,3	1,3	—
	44-01-065÷44-01-069, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	—	1,2	1,2	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	—	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,03	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.19. Подводная электросварка. 3.19.1. Сварка внахлестку при горизонтальном или вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:	44-01-040, 44-02-040, 44-03-040				
до 8			1,6	1,6	—
св. 8 до 10			1,5	1,5	—
3.19.2. Сварка внахлестку при потолочном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:					
до 6			2,5	2,5	1,2
от 6 до 8			2,25	2,25	1,2
св. 8 до 10			2,06	2,06	1,2
3.20. Подводная электросварка. 3.20.1. Сварка встык и заварка трещин: при горизонтальном или вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:	44-01-040, 44-02-040, 44-03-040				
до 4			1,6	1,6	—
св. 4 до 6			1,54	1,54	—
св. 6 до 8			1,68	1,68	—
св. 8 до 10			1,45	1,45	—
3.20.2. Сварка встык и заварка трещин при потолочном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:					
до 4			2,55	2,55	1,2
св. 4 до 6			2,46	2,46	1,2
св. 6 до 8			2,21	2,21	1,2
св. 8 до 10			2,08	2,08	1,2
3.21. Подводная электродуговая резка при вертикальном или горизонтальном положении реза: 3.21.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:	44-01-041, 44-02-041, 44-03-041				
до 5			1,25	1,25	—
св. 5 до 8			1,28	1,28	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
св. 8 до 10			1,33	1,33	—
св. 10 до 15			1,33	1,33	—
св. 15 до 20			1,28	1,28	—
св. 20 до 25			1,33	1,33	—
3.21.2. Круглой стали диаметром, мм:					
до 12			1,14	1,14	—
св. 12 до 25			1,19	1,19	—
св. 25 до 50			1,24	1,24	—
св. 50 до 75			1,33	1,33	—
св. 75 до 100			1,3	1,3	—
3.22. Подводная электрокислородная резка. Резка труб при толщине стенки, мм:	44-01-042, 44-02-042, 44-03-042				
8-9			0,9	0,9	—
13-14			1,35	1,35	—
3.23. Подводная электрокислородная резка. Вертикальное или горизонтальное положение реза: 3.23.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:	44-01-042, 44-02-042, 44-03-042				
до 8			1,24	1,24	—
св. 8 до 10			1,29	1,29	—
св. 10 до 15			1,28	1,28	—
св. 15 до 20			1,24	1,24	—
св. 20 до 30			1,23	1,23	—
св. 30 до 40			1,2	1,2	—
св. 40 до 50			1,3	1,3	—
3.23.2. Круглой стали диаметром, мм:					
до 12			1,49	1,49	—
св. 12 до 25			1,15	1,15	—
св. 25 до 50		1,23	1,23	—	

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
св. 50 до 75			1,28	1,28	—
св. 75 до 100			1,18	1,18	—
3.24. Подводная электрокислородная резка. Потолочное положение реза:					
3.24.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:					
до 8			2	2	—
св. 8 до 10			2,13	2,13	—
св. 10 до 15			2,22	2,22	—
св. 15 до 20			2,04	2,04	—
св. 20 до 30	44-01-042, 44-02-042, 44-03-042		2,0	2,0	—
св. 30 до 40			2,17	2,17	—
св. 40 до 50			2,2	2,2	—
3.24.2. Круглой стали диаметром, мм:					
до 12			2,23	2,23	—
св. 12 до 25			1,91	1,91	—
св. 25 до 50			2,27	2,27	—
св. 50 до 75			2,7	2,7	—
св. 75 до 100			2,78	2,78	—
3.25. Работа на реках и водоемах с пропуском судов	44-01-002÷44-01-005, 44-01-007÷44-01-009, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-033÷44-01-036, 44-01-040÷44-01-046, 44-01-060, 44-01-065÷44-01-071, 44-01-073, 44-01-077, 44-01-080	—	1,1	1,1	—
	44-01-025, 44-01-050÷44-01-053, 44-01-083	—	1,03	1,1	—
3.26. Разработка грунтов в забоях, поросших камышом или содержащих включения валунов, камней, топляков, пней и т.п., засоренность которых превышает 5 % от	44-01-002, 44-01-003, 44-01-005, 44-01-007÷44-01-009, 44-01-015, 44-02-002, 44-02-003, 44-03-002, 44-03-003	—	1,1	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
объема грунта	44-01-006, 44-01-010, 44-01-011	—	1,15	1,15	—
3.27. Укладка трубопроводов в траншеи прибрежной части рек и водоемов	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	0,9	0,9	0,9
	44-02-051	—	1,1	1,1	1,1
3.28. Укладка кабелей в траншеи прибрежной части рек и водоемов	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	—	0,85	0,85	0,85
3.29. Укладка трубопроводов в подводные траншеи при длине перехода по зеркалу воды св. 30 до 200 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,05	1,05	1,05
	44-02-051	—	1,3	1,3	1,3
3.30. То же, при длине перехода св. 200 до 400 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	0,85	0,85	0,85
	44-02-051	—	1,25	1,25	1,25
3.31. То же при длине перехода св. 400 до 700 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	0,9	0,9	0,9
	44-02-051	—	1,15	1,15	1,15
3.32. То же при длине перехода св. 700 до 1500 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	0,85	0,85	0,85
	44-02-051	—	1,1	1,1	1,1
3.33. То же при длине перехода св. 1500 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	0,8	0,8	0,8
3.34. То же, при длине перехода св. 1500 до 4000 м	44-02-051	—	1,05	1,05	1,05
3.35. Подбивка грунта под уложенный трубопровод. Планировка дна, срезка-равнение откосов, равнение обратной засыпки траншеи и котлована, а также обратная засыпка траншей и котлованов ранее вынутым грунтом, находящимся на бровке траншеи с помощью гидромониторов	44-01-002	—	0,6	0,6	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.36. Опускание 1 м вертикального отвода при диаметре труб до 500 мм	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,1	3,2	—
3.37. То же при диаметре труб св. 500 до 1000 мм	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,1	5,0	—
3.38. То же при диаметре труб св. 1000 до 1400 мм	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	—	1,1	5,3	—
3.39. Ширина реки (водоема) по зеркалу воды св. 300 до 600 м	44-01-073	—	0,85	0,85	0,85
3.40. Разработка грунта плавкраном 16 т с грейфером вместимостью 4 м <sup>3</sup> , слоем менее 0,5 м	44-01-008 (04-06)	—	—	1,8	—
3.41. Разработка грунта свайно-папильонажным земснарядом с грейфером	44-04-180÷44-04-186	—	—	0,7	—
3.42. Перевозка грунтов шаландами самоходными с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем при средней скорости шаланд:					
5 узлов	44-04-139 (01-21), 44-04-141 (01-49), 44-04-142 (01-49), 44-04-143 (01-07), 44-04-144 (01-07)	—	—	1,04	—
	44-04-139 (22-28), 44-04-141 (50-56), 44-04-142 (50-56), 44-04-143 (08-14), 44-04-144 (08-14)	—	—	1,32	—
6 узлов	44-04-139 (01-21), 44-04-141 (01-49), 44-04-142 (01-49), 44-04-143 (01-07), 44-04-144 (01-07)	—	—	1,01	—
	44-04-139 (22-28), 44-04-141 (50-56), 44-04-142 (50-56), 44-04-143 (08-14), 44-04-144 (08-14)	—	—	1,15	—
7 узлов	44-04-139 (01-21), 44-04-141 (01-49), 44-04-142 (01-49), 44-04-143 (01-07), 44-04-144 (01-07)	—	—	0,99	—
	44-04-139 (22-28),	—	—	0,93	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	44-04-141 (50-56), 44-04-142 (50-56), 44-04-143 (08-14), 44-04-144 (08-14)				
8 узлов	44-04-139 (01-21), 44-04-141 (01-49), 44-04-142 (01-49), 44-04-143 (01-07), 44-04-144 (01-07)	—	—	0,97	—
	44-04-139 (22-28), 44-04-141 (50-56), 44-04-142 (50-56), 44-04-143 (08-14), 44-04-144 (08-14)	—	—	0,82	—
9 узлов	44-04-139 (01-21), 44-04-141 (01-49), 44-04-142 (01-49), 44-04-143 (01-07), 44-04-144 (01-07)	—	—	0,96	—
	44-04-139 (22-28), 44-04-141 (50-56), 44-04-142 (50-56), 44-04-143 (08-14), 44-04-144 (08-14)	—	—	0,71	—
10 узлов	44-04-139 (01-21), 44-04-141 (01-49), 44-04-142 (01-49), 44-04-143 (01-07), 44-04-144 (01-07)	—	—	0,94	—
	44-04-139 (22-28), 44-04-141 (50-56), 44-04-142 (50-56), 44-04-143 (08-14), 44-04-144 (08-14)	—	—	0,66	—
3.43. Применение грейферов другой вместимости (где N - вместимость грейфера, предусмотренного проектом)	44-01-008 (01-03), 44-01-009 (01-03)	—	1/N	1/N	—
	44-01-008 (04-06), 44-01-009 (04-06)	—	4/N	4/N	—
3.44. Разработка грунта при глубине черпания до 10 и св. 15 м	44-01-010, 44-01-011	—	1,2	1,2	—
3.45. Разработка грунта при глубине забора:					
до 15 и св. 20 м	44-01-005 (11-16), 44-01-006 (01-12)	—	1,2	1,2	—
до 10 и св. 15 м	44-01-005 (05-10)	—	1,2	1,2	—
св. 10 м	44-01-006 (13-30)	—	1,2	1,2	—
3.46. Отсыпка с барж и	44-02-022,	—	N/2,5	N/2,5	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
уплотнение слоя толщиной св. 2,5 м (где N – толщина слоя, N/2,5 округляется до целого числа в сторону увеличения)	44-03-022				
3.47. Учет затрат на регламентированные перерывы	44-04-210, 44-04-211	—	1,2	1,2	—
	44-04-140 (01-07), 44-04-145 (01-07), 44-04-150 (01-07)	—	1,13	1,13	—

».

### 1.43. В сборнике 45 «Промышленные печи и трубы»:

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

1.43.1.1. В разделе 2 «КЛАДКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ» таблицу ГЭСН 45-02-003 «Кладка арок» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 45-02-003 Кладка арок

##### Состав работ:

01. Сортировка с подбором изделий по размерам насухо.
02. Пригоночная теска изделий.
03. Нанесение раствора на изделие.
04. Укладка изделий с осаживанием.

##### Измеритель: мЗ

Кладка арок из изделий:

45-02-003-01	шамотных плотных
45-02-003-02	муллитовых
45-02-003-03	муллитокремнеземистых
45-02-003-04	динасовых
45-02-003-05	шамотных теплоизоляционных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-02-003-01	45-02-003-02	45-02-003-03	45-02-003-04	45-02-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	42,43	49,18	48,47		
1-100-56	Средний разряд работы 5,6	чел.-ч				41,5	32,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,77	10,87	15,67	10,86	9,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-032	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,94	2,2	1,25	1,63	1,19
91.05.04-033	Краны полноповоротные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,11	0,11	0,06
91.06.02-005	Конвейеры ленточные секционные, длина 40 м	маш.-ч	1,25	1,2	2,1	1	0,87
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 мЗ, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,5	1,7	0,98	1,25	0,88
91.06.06-031	Подъемники двухмачтовые грузовые, грузоподъемность до 2 т, высота до 60 м	маш.-ч	3,53	3,3	8,2	4,13	3,44
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 мЗ/ч	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05
91.07.08-001	Бункеры-смесители при кладке дымовых кирпичных труб с эстакадой	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,08

91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,2
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
91.14.01-005	Автобетоносмесители, объем барабана 2,7 м3	маш.-ч	0,33	0,32	0,21	0,32	1,01
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,53	1,64	1,53	1,53	0,98
91.21.19-024	Станки для резки керамики	маш.-ч	2,4	2,44	2,4	2,4	2,4
91.21.22-351	Рольганги приводные стоечные	маш.-ч	0,12	0,15	0,14	0,12	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,022	0,028	0,028	0,024	0,052
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
17.1.02.05	Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые)	т	П				П
17.1.02.05	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые)	т		П	П		
17.2.02.05	Изделия кремнеземистые диносовые	т				П	
17.4.03.01-0012	Мертель огнеупорный алюмосиликатный шамотный, марка МШ-42	т	0,06				0,16
17.4.03.01-1010	Мертель огнеупорный алюмосиликатный муллитокорундовый на фосфатной связке, марка ММКФ-85	т		0,07	0,07		
17.4.03.02-0002	Мертель огнеупорный диносовый пластифицированный, марка МД-92	т				0,06	

».

1.43.1.2. В разделе 11 «ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ» таблицу ГЭСН 45-11-001 «Кладка стволов кирпичных промышленных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 45-11-001 Кладка стволов кирпичных промышленных труб**

**Состав работ:**

01. Наколка кирпича.
02. Кладка.
03. Расшивка наружных и затирка внутренних швов.
04. Устройство и разборка рабочих и защитных площадок.

**Измеритель: м3**

Кладка стволов кирпичных труб высотой:

- 45-11-001-01 до 30 м  
45-11-001-02 до 60 м  
45-11-001-03 более 60 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-11-001-01	45-11-001-02	45-11-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	17,4	14,5	11,15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,27	6,69	6,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-003	Краны козловые, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		1,03	2,53
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,83	0,16	0,4
91.05.14-011	Краны-укосины, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	1,12	1,53	
91.06.03-071	Лебедочные станции, грузоподъемность до 0,5 т	маш.-ч	1,12	1,53	
91.06.06-052	Подъемники шахтные для промышленных труб, высота 120 м	маш.-ч		0,31	0,66
91.07.08-001	Бункеры-смесители при кладке дымовых кирпичных труб с эстакадой	маш.-ч			0,55
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	0,47	0,47	
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч			2,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,2	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,05	0,05	0,05
04.3.01.12-0004	Раствор кладочный, цементно-известковый, М75	м3	0,3	0,3	0,3
06.1.01.05	Кирпич глиняный обыкновенный	1000 шт	0,45	0,45	0,45

».

1.43.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.43.2.1. Приложение 45.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 45.4

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 45**

№ п/п	Условие применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Кладка из изделий с пустотами	45-05-003-01	01.7.03.01-0001 17.4.03.01-0012	—	—	1,22
		45-05-003-02		—	—	1,24
		45-05-003-03		—	—	1,25
		45-05-003-04		—	—	1,26
		45-05-003-05		—	—	1,22
		45-05-003-06		—	—	1,24
		45-05-003-07		—	—	1,24
		45-05-003-08		—	—	1,22
		45-05-003-09		—	—	1,24
		45-05-003-10		—	—	1,25
		45-12-003		—	—	1,11
45-12-004	—	—	1,11			
2	Кладка из высокоглиноземистых изделий	45-05-005	—	1,2	—	—
3	Футеровка промышленных труб шамотными теплоизоляционными изделиями	45-12-003	—	0,9	0,9	0,9
4	Формовка анода из угольной массы, полученной дроблением брикетов	45-09-003	—	1,09	1,56	—
5	Футеровка промышленных труб обыкновенным глиняным кирпичом с пустотами	45-12-002-06	04.3.01.11	—	—	1,17

».

1.44. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

1.44.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.44.1.1. Пункт 1.46.3 изложить в следующей редакции:

«1.46.3. В нормах табл. с 46-01-009 по 46-01-013 предусмотрено выполнение работ по усилению конструкций в следующих положениях:

после демонтажа непосредственно на объекте;

после выведения конструкций из рабочего положения с принятием мер по обеспечению устойчивости (освобождение конструкций от закрепления, перемещение по высоте или горизонтали при помощи грузоподъемного приспособления на расстояние не более 0,5 м);

в рабочем положении без освобождения от закрепления и снятия нагрузок, или со снятием нагрузки и освобождением от закрепления с принятием мер по обеспечению устойчивости.

Демонтаж или выведение конструкций из рабочего положения, освобождение конструкций от закрепления и снятие нагрузок, а также последующий монтаж нормами сборника 46 не учтены. Затраты на выполнение этих работ определяются по ГЭСН сборника 9.

При определении затрат на монтаж конструкций после выведения из рабочего положения к ГЭСН сборника 9 применяется коэффициент, приведенный в п. 3.7 приложения 46.1, учитывающий уменьшение затрат за счет исключения подготовительных работ и укрупнительной сборки.».

1.44.1.2. Пункт 1.46.31 изложить в следующей редакции:

«1.46.31. Нормы раздела 3 «Сверление и пробивка отверстий, проемов в конструкциях. Заделка отверстий, гнезд и борозд» сборника 46 учитывают затраты по пробивке борозд в кирпичных и бетонных конструкциях. При пробивке борозд в гипсовых перегородках (крупнопанельных, мелкоштучных пазогребневых и т.д.) к нормам табл. 46-03-011 «Пробивка борозд в кирпичных стенах» применяется коэффициент, приведенный в п. 3.8 приложения 46.1.».

1.44.1.3. Пункт 1.46.38 изложить в следующей редакции:

«1.46.38. В нормах с 46-03-013-23 по 46-03-013-66, с 46-03-014-23 по 46-03-014-66 учтено производство работ на высоте до 1,5 м от опорной площадки. При производстве работ на высоте свыше 1,5 м к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 3.9 приложения 46.1.».

1.44.1.4. Дополнить пунктом 1.46.47 следующего содержания:

«1.46.47. Амортизационные отчисления по индустриальным многократно оборачиваемым опалубкам исчисляются в порядке, изложенном в ГЭСН сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

Нормами сборника 46 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».».

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

1.44.2.1. В разделе 1 «УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ» таблицу ГЭСН 46-01-017 «Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по бетонному основанию» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-01-017 Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по бетонному основанию**

**Состав работ:**

Для нормы 46-01-017-01:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Сверление отверстий для крепления полотен между собой.
05. Скрепление полотен дюбель-гвоздями между собой, включая боковую планку.
06. Смачивание полотен водой.

Для нормы 46-01-017-02:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Сверление отверстий для крепления полотен между собой.
05. Скрепление полотен дюбель-гвоздями между собой.
06. Смачивание полотен водой.

**Измеритель: 100 м2**

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

- 46-01-017-01 на поверхности откосов, выемок, насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов  
 46-01-017-02 горизонтальных поверхностей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-017-01	46-01-017-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,42	5
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,03	0,02
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,01	0,9
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,38	4,08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,41	1,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,93	1,17
91.13.01-038	Машины поливомосные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,34	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,2045	0,7052
01.7.15.07-0009	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 60 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 60 мм	100 шт	5,97	5,91
01.7.15.11-0021	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М6	кг	0,5967	0,5913
01.7.17.09-1100	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 117 мм, диаметр 8 мм	100 шт	0,18	0,18
05.2.02.24	Полотно бетонное гибкое	м2	111,11	112,15
08.3.02.01-1008	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 1,4-1,8 мм, ширина 20-50 мм	т	0,0028	
14.1.05.02-0106	Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл	шт	П	П

**1.44.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:**

«Приложение 46.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника 46**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.1. При работах на высоте от опорной площадки более 1,5 м	46-03-007, 46-03-009÷46-03-012	—	1,2	1,2	—
3.2 При производстве работ на высоте:					

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
до 5 м	46-05-002÷46-05-007	—	0,8	0,95	—
св. 15 до 25 м		—	1,2	1,05	—
св. 25 до 40 м		—	1,35	1,1	—
св. 40 м		—	1,6	1,15	—
св. 25 м	46-01-009÷46-01-013, 46-02-004÷46-02-005, 46-05-008÷46-05-009	—	1,1	—	—
3.3 При пробивке отверстий в конструкциях толщиной, мм:					
св. 100 до 150	46-03-010	—	1,25	1,25	—
св. 150 до 200		—	1,75	1,75	—
3.4 При пробивке проемов, отверстий и борозд в железобетонных конструкциях	46-03-007-02, 46-03-010, 46-03-012	—	1,1	1,1	—
3.5 При разборке двойных переплетов с отдельными коробками	46-04-012 (01-02)	—	2	2	—
3.6 При нанесении герметика в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен	46-01-017-01	—	1,06	1,01	—
	46-01-017-02	—	1,09	1,02	—
3.7. При монтаже конструкций после выведения из рабочего положения	Раздел 3 сборника ГЭСН 09	—	0,65	0,65	0,65
3.8. При пробивке борозд в гипсовых перегородках (крупнопанельных, мелкоштучных пазогребневых и т.д.)	46-03-001	—	0,5	0,5	—
3.9. При производстве работ на высоте св. 1,5 м	46-03-013 (23-66), 46-03-014 (23-66)	—	1,2	1,2	—

».

1.45. В сборнике 47 «Озеленение, защитные лесонасаждения»:

1.45.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.45.1.1. Пункт 1.47.5 изложить в следующей редакции:

«1.47.5. Взамен одерновки в ленту дорожек, площадок и цветников могут быть применены загущенные посевы по краям газонов, затраты на которые определяются по табл. 47-01-046 с учетом коэффициента, приведенного в п. 8 приложения 47.3.».

1.45.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.45.3.1. Приложение 47.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 47.3

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 47 раздела 1**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
1. Планировка территории в грунтах 3 группы	47-01-001-02	—	1,5	—	—
2. Подготовка посадочных мест механизированным способом в грунтах 3 группы	47-01-004÷47-01-005, 47-01-008 (01-05), 47-01-015 (01-05), 47-01-016 (01-05), 47-01-023 (01-05), 47-01-024 (01-05)	—	1,37	1,52	—
3. Подготовка посадочных мест вручную, заготовка деревьев и кустарников, подготовка почвы для устройства газонов, корыт под цветники в грунтах 3 группы	47-01-006÷47-01-007, 47-01-008 (06-10), 47-01-015 (06-10), 47-01-016 (06-10), 47-01-023 (06-10), 47-01-024 (06-10), 47-01-031 (11-20), 47-01-032 (06-10), 47-01-046 (02, 04), 47-01-048 (02, 04), 47-01-049-01, 47-01-058, 47-01-059 (02, 04, 06, 08)	—	1,4	—	—
4. Подготовка посадочных мест с разрывом календарных сроков между подготовкой посадочных мест и посадкой	47-01-004÷47-01-008, 47-01-015÷47-01-016, 47-01-023÷47-01-024, 47-01-031÷47-01-032	—	1,17	—	—
5. Посадка деревьев и кустарников с разрывом календарных сроков подготовки посадочных мест и посадкой	47-01-009, 47-01-017, 47-01-025, 47-01-033	—	1,37	—	—
6. Посев газонов с разрывом календарных сроков подготовки почвы и посева	47-01-046-06	—	1,94	—	—
7. Посадка колючего кустарника	47-01-025, 47-01-033	—	1,3	—	—
8. Загущенный посев по краям газонов	47-01-046-06	16.2.02.07	—	—	2

».

2. В приложение № 2 «Сметные нормы на монтаж оборудования» внести следующие изменения:

2.1. В сборнике 3 «Подъемно-транспортное оборудование»:

2.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.1.1.1. В разделе 1 «ПАССАЖИРСКИЕ, БОЛЬНИЧНЫЕ И ГРУЗОВЫЕ ЛИФТЫ» отдела 5 «ПОДЪЕМНИКИ» таблицы ГЭСНм 03-05-001 «Лифты пассажирские со скоростью движения кабины до 1 м/с», 03-05-002 «Лифты пассажирские со скоростью движения кабины 1,4 м/с», 03-05-003 «Лифты пассажирские со скоростью движения кабины до 4 м/с», 03-05-004 «Лифты грузовые общего назначения со скоростью движения кабины 0,5 м/с», 03-05-005 «Лифты малогрузовые и грузовые тротуарные со скоростью движения кабины до 0,5 м/с» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 03-05-001 Лифты пассажирские со скоростью движения кабины до 1 м/с**

**Измеритель:** шт (нормы с 03-05-001-01 по 03-05-001-05); м (нормы с 03-05-001-06 по 03-05-001-07)

Лифт пассажирский со скоростью движения кабины до 1 м/с:

03-05-001-01 грузоподъемностью 400 кг, количество остановок 9, высота шахты 29 м  
 03-05-001-02 грузоподъемностью 500 кг, количество остановок 12, высота шахты 38 м  
 03-05-001-03 грузоподъемностью 1000 кг, количество остановок 12, высота шахты 44 м

За каждую остановку, более или менее указанных в характеристике лифта, добавлять или уменьшать для лифтов грузоподъемностью:

03-05-001-04 до 400, 500 кг  
 03-05-001-05 до 1000 кг

За каждый метр высоты шахты, более или менее указанных в характеристике лифта, добавлять или уменьшать для лифтов грузоподъемностью:

03-05-001-06 до 400, 500 кг  
 03-05-001-07 до 1000 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-001-01	03-05-001-02	03-05-001-03	03-05-001-04	03-05-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	913				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		1 203	1 476	46	55
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	58,26	77,86	103,2	3,33	4,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	53,2	69,4	92,8	2,87	3,58
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,53	4,23	5,2	0,23	0,285
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,6	13,9	18,5		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,53	4,23	5,2	0,23	0,285
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,2	25,2	41,8	1,04	1,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,05	0,05	0,0015	0,0015
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	383	611,6	1 112		
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	168,42	168,42	2,11	2,11
01.7.06.07-0003	Ленты перфорированные из оцинкованной стали, ширина 17 мм, толщина 0,6 мм	100 м	0,11895	0,14868	0,14868	0,00595	0,00595
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,3	0,4	0,4	0,03	0,03
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т					0,0014
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	12	16	26		
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	1,3	1,7	1,7	0,15	0,15
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,02	0,025	0,025	0,0006	0,0006
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг	0,1	0,15	0,15	0,007	0,007
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с	кг	1	1	1	0,07	0,07

08.1.02.13-0005	полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм Рукав металлический из стальной оцинкованной ленты, негерметичный, простого профиля, РЗ-ЦХ, диаметр условного прохода 15 мм	м	80	90	90	3	3
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,0002	0,0003	0,0003	0,00002	0,00002
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	т	0,01	0,012	0,012	0,001	0,001
10.3.02.03-0012	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,2	0,3	0,3	0,01	0,01
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,004	0,005	0,005	0,0002	0,0002
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,001	0,0015	0,0015	0,0001	0,00005
24.3.01.01-0003	Трубка ПВХ, диаметр 16 мм	кг	0,8	1,1	1,1	0,01	0,01
	Масса	т	5,5	9,2	11,3	-	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-001-06	03-05-001-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	10,3	13,3

### Таблица ГЭСНм 03-05-002 Лифты пассажирские со скоростью движения кабины 1,4 м/с

Измеритель: шт (нормы с 03-05-002-01 по 03-05-002-02); м (норма 03-05-002-03)

Лифт пассажирский со скоростью движения кабины 1,4 м/с:

03-05-002-01 грузоподъемностью 500 кг на 16 остановок, высота шахты 59 м

03-05-002-02 За каждую остановку, более или менее указанных в характеристике лифта, добавлять или уменьшать (к норме 03-05-002-01)

03-05-002-03 За каждый метр высоты шахты, более или менее указанных в характеристике лифта, добавлять или уменьшать (к норме 03-05-002-01)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-002-01	03-05-002-02	03-05-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		49,3	10,3
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	1 606		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	71,67	2,6	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	63,67	1,96	0,31
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4	0,322	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	39,63	0,55	0,084
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4	0,322	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	135,18	5,68	1,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,1	0,007	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 714	102	
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	336,84	10,53	
01.7.06.07-0003	Ленты перфорированные из оцинкованной стали, ширина 17 мм, толщина 0,6 мм	100 м	4,75789	0,47579	
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,6	0,03	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,07	0,0035	
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	2,66	0,15	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,009	0,0001	
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг	0,2	0,012	
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	2	0,1	
08.1.02.13-0005	Рукав металлический из стальной оцинкованной ленты, негерметичный, простого профиля, РЗ-ЦХ, диаметр условного прохода 15 мм	м	80	3	
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,003	0,00015	
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп,	т	0,05	0,003	

10.3.02.03-0012	Ст3пс, размеры 40х4 мм				
14.4.03.03-0102	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,7	0,04	
14.4.04.08-0001	Лак битумный БТ-577	т	0,006	0,0001	
24.3.01.01-0003	Эмаль ПФ-115	т	0,0015	0,0001	
	Трубка ПВХ, диаметр 16 мм	кг	2	0,2	
	Масса	т	11,5	-	-

### Таблица ГЭСНм 03-05-003 Лифты пассажирские со скоростью движения кабины до 4 м/с

Измеритель: шт (нормы с 03-05-003-01 по 03-05-003-04); м (норма 03-05-003-05)

Лифт пассажирский грузоподъемностью 1000 кг на 16 остановок, скорость движения кабины:

03-05-003-01

2 м/с, высота шахты 64 м

03-05-003-02

4 м/с, высота шахты 66 м

За каждую остановку, более или менее 16 остановок, добавлять или уменьшать для лифтов со скоростью движения кабины:

03-05-003-03

2 м/с

03-05-003-04

4 м/с

03-05-003-05

За каждый метр высоты шахты, более или менее указанных в характеристике лифта, добавлять или уменьшать (к нормам 03-05-003-01 и 03-05-003-02)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-003-01	03-05-003-02	03-05-003-03	03-05-003-04	03-05-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					19,6
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		3 806	99,5	103	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 695				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	127,12	128,2	5,48	5,48	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	108,9	109,7	4,74	4,74	0,41
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,99	10,5	0,368	0,368	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	87,09	91,85	2,53	2,53	0,177
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	8,23	8	0,368	0,368	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	130,6	130,6	6,82	6,82	1,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,1	0,1	0,007	0,007	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4 822	7 870	289	473	
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	336,84	336,84	10,53	10,53	
01.7.06.07-0003	Ленты перфорированные из оцинкованной стали, ширина 17 мм, толщина 0,6 мм	100 м	4,75789	4,75789	0,47579	0,47579	
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,6	0,6	0,03	0,03	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,081	0,081	0,0043	0,0043	
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	2,66	2,66	0,15	0,15	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,02	0,02	0,0006	0,0006	
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг	0,2	0,2	0,012	0,012	
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	2	2	0,1	0,1	
08.1.02.13-0005	Рукав металлический из стальной оцинкованной ленты, негерметичный, простого профиля, РЗ-ЦХ, диаметр условного прохода 15 мм	м	80	80	3	3	
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,003	0,003	0,00015	0,00015	
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3пс, Ст3пс, размеры 40х4 мм	т	0,05	0,05	0,003	0,003	
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,9	0,9	0,06	0,06	

14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,006	0,006	0,0001	0,0001	
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0015	0,0015	0,0001	0,0001	
24.3.01.01-0003	Трубка ПВХ, диаметр 16 мм	кг	4	4	0,2	0,2	
	Масса	т	15	15,5	-	-	-

**Таблица ГЭСНм 03-05-004 Лифты грузовые общего назначения со скоростью движения кабины 0,5 м/с**

**Измеритель:** шт (нормы с 03-05-004-01 по 03-05-004-10, с 03-05-004-15 по 03-05-004-16); м (нормы с 03-05-004-11 по 03-05-004-14)

Лифт грузовой общего назначения со скоростью движения кабины 0,5 м/с на 6 остановок, высота шахты 22,5 м, скорость движения кабины 0,5 м/с, грузоподъемность:

03-05-004-01	500 кг
03-05-004-02	1000 кг
03-05-004-03	2000 кг
03-05-004-04	3200 кг
03-05-004-05	5000 кг

Добавлять или уменьшать на каждую остановку, более или менее 6 остановок, грузоподъемность:

03-05-004-06	500 кг
03-05-004-07	1000 кг
03-05-004-08	2000 кг
03-05-004-09	3200 кг
03-05-004-10	5000 кг

Добавлять или уменьшать за каждый 1 м высоты шахты, более или менее 22,5 м, грузоподъемность:

03-05-004-11	500, 1000 кг
03-05-004-12	2000 кг
03-05-004-13	3200 кг
03-05-004-14	5000 кг

За каждую дополнительную шахтную дверь при проходной кабине добавлять для лифтов, грузоподъемность:

03-05-004-15	500-2000 кг
03-05-004-16	3200-5000 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-004-01	03-05-004-02	03-05-004-03	03-05-004-04	03-05-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	595	701	748	858	990
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,14	44,96	49,91	59,62	70,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	30,9	36,5	39,79	46,1	53,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,62	4,23	5,06	6,76	8,1
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	30,9	36,5	56,69	69,1	80,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,62	4,23	5,06	6,76	8,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	22,7	26,9	29,3	34,1	40
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	216,3	402	796	1 290	1 510
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	105,26	105,26	105,26	105,26	105,26
01.7.06.07-0003	Ленты перфорированные из оцинкованной стали, ширина 17 мм, толщина 0,6 мм	100 м	0,11895	0,11895	0,11895	0,11895	0,11895
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,015	0,017	0,018	0,021	0,025
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35	кг	1	1	1	1	1

08.1.02.13-0005	мм Рукав металлический из стальной оцинкованной ленты, негерметичный, простого профиля, РЗ-ЦХ, диаметр условного прохода 15 мм	м	50	50	50	50	50
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	т	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
24.3.01.01-0003	Трубка ПВХ, диаметр 16 мм	кг	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Масса	т	5,2	9	10,5	14,1	17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-004-06	03-05-004-07	03-05-004-08	03-05-004-09	03-05-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	39,1	39,1	45,3	50,5	57,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,64	1,04	1,29	1,75	2,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,322	0,522	0,644	0,874	1,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,322	0,522	0,644	0,874	1,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,36	1,47	1,63	1,84	2,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	16,84	16,84	16,84	16,84	16,84
01.7.06.07-0003	Ленты перфорированные из оцинкованной стали, ширина 17 мм, толщина 0,6 мм	100 м	0,00595	0,00595	0,00595	0,00595	0,00595
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0014
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
08.1.02.13-0005	Рукав металлический из стальной оцинкованной ленты, негерметичный, простого профиля, РЗ-ЦХ, диаметр условного прохода 15 мм	м	3	3	3	3	3
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
24.3.01.01-0003	Трубка ПВХ, диаметр 16 мм	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	Масса	т	-	-	-		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-004-11	03-05-004-12	03-05-004-13	03-05-004-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		10,8	11,9	

1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	9,9			11,9
----------	---------------------------	--------	-----	--	--	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-004-15	03-05-004-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	26	27

**Таблица ГЭСНм 03-05-005 Лифты малогазовые и грузовые тротуарные со скоростью движения кабины до 0,5 м/с**

**Измеритель:** шт (нормы с 03-05-005-01 по 03-05-005-04, с 03-05-005-06 по 03-05-005-08); м (норма 03-05-005-05)

03-05-005-01	Лифт малогазовой и грузовой тротуарный со скоростью движения кабины до 0,5 м/с: грузоподъемностью 100 кг на 6 остановок в глухой шахте, высота шахты 21 м
03-05-005-02	грузоподъемностью 100 кг на 2 остановки в металлокаркасной шахте, высота шахты 7 м
03-05-005-03	Лифт грузовой тротуарный со скоростью движения кабины до 0,5 м/с на 3 остановки грузоподъемностью 500 кг, высота шахты 8,3 м
03-05-005-04	Добавлять или уменьшать за каждую остановку, более или менее 6 остановок, малогазового лифта грузоподъемностью 100 кг на 6 остановок
03-05-005-05	Добавлять или уменьшать за 1 м высоты шахты, более или менее 21 м, малогазового лифта грузоподъемностью 100 кг на 6 остановок
03-05-005-06	За каждую дополнительную шахтную дверь при проходной кабине для лифтов грузоподъемностью 100 кг: на 6 остановок в глухой шахте
03-05-005-07	в металлокаркасной шахте
03-05-005-08	Установка дополнительной шахтной двери при проходной кабине (платформе) тротуарного лифта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-005-01	03-05-005-02	03-05-005-03	03-05-005-04	03-05-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				23,2	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		102	357		6,3
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	356				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,06	1,01	1,38	0,14	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,529	0,506	0,69	0,07	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	41,97	11,6	31,42		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,529	0,506	0,69	0,07	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	15,2			1,52	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,015	0,01	0,015	0,0015	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	21	8,7	125,7		
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	105,26	21,05	105,26	16,84	
01.7.06.07-0003	Ленты перфорированные из оцинкованной стали, ширина 17 мм, толщина 0,6 мм	100 м	0,11895	0,05947	0,11895	0,00595	
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,2	0,1	0,2	0,03	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,015			0,0014	
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	1,15	0,3	1,15	0,19	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,015	0,006	0,015	0,0006	
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг	0,1	0,07	0,1	0,007	
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	1	1	1	0,1	
08.1.02.13-0005	Рукав металлический из стальной оцинкованной ленты, негерметичный, простого профиля, РЗ-ЦХ, диаметр условного	м	50	14	50	3	

08.3.03.04-0014	прохода 15 мм	т	0,00015	0,00002	0,00015	0,00002	
08.3.07.01-0042	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,014	0,005	0,014	0,001	
10.3.02.03-0012	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	кг	0,15	0,1	0,15	0,03	
14.4.03.03-0102	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	т	0,002	0,001	0,0025	0,0002	
14.4.04.08-0001	Лак битумный БТ-577	т	0,001	0,0005	0,0005	0,0001	
24.3.01.01-0003	Эмаль ПФ-115	кг	0,8	0,4	0,8	0,11	
	Трубка ПВХ, диаметр 16 мм	т	1,5	1,1	2	-	
	Масса	т					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-005-06	03-05-005-07	03-05-005-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		7	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	18,7		23,7

## 2.2. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

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

#### 2.2.1.1. Пункт 1.8.46 изложить в следующей редакции:

«1.8.46. В сметных нормах сборника 8 отдела 2 «Канализация электроэнергии и электрические сети» раздела 8 «Сети заземления электротехнических установок» не учтен расход следующих материальных ресурсов:

заземлителей;

проводов.

В сметных нормах сборника 8 отдел 2 «Канализация электроэнергии и электрические сети» раздела 8 «Сети заземления электротехнических установок» земляные работы не предусмотрены.»

#### 2.2.1.2. Пункт 1.8.66 изложить в следующей редакции:

«1.8.66. В сметных нормах сборника 8 отдела 3 «Электросиловые и электроосветительные установки» раздела 4 «Низковольтные комплектные устройства» не учтен расход следующих материальных ресурсов:

проводов всех марок и сечений;

шин всех профилей и сечений;

шкафов, не имеющих установленного оборудования (нормы 08-03-571-01 и 08-03-571-02).»

### 2.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.2.2.1. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-152 «Конструкции металлические кабельные» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 08-02-152 Конструкции металлические кабельные

##### Состав работ:

Для норм с 08-02-152-01 по 08-02-152-20:

01. Установка.

02. Окраска.

Для нормы 08-02-152-21:

01. Установка кронштейна в проектное положение.

02. Приварка кронштейна к закладным деталям.

03. Антикоррозийная обработка места сварки краской в два слоя.

Для нормы 08-02-152-22:

01. Изготовление закладных деталей.

02. Установка закладных деталей.

03. Герметизация силиконовым герметиком.

**Измеритель:** т (нормы с 08-02-152-01 по 08-02-152-03, с 08-02-152-21 по 08-02-152-22); 100 шт (нормы с 08-02-152-04 по 08-02-152-15); 100 м (нормы с 08-02-152-16 по 08-02-152-20)

08-02-152-01	Полка-кронштейн из угловой стали
08-02-152-02	Скоба П-образная из полосовой или угловой стали
08-02-152-03	Конструкция сварная
	Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса:
08-02-152-04	до 1,6 кг
08-02-152-05	свыше 1,6 до 2,4 кг
08-02-152-06	свыше 2,4 до 4 кг
	Полка кабельная, устанавливаемая на стойках, масса:
08-02-152-07	до 0,4 кг
08-02-152-08	свыше 0,4 до 0,7 кг
08-02-152-09	свыше 0,7 до 0,9 кг
08-02-152-10	Основание одиночных кабельных полок для закрепления на нем одной кабельной полки
	Подвес для прокладки кабелей под перекрытиями со стойками:
08-02-152-11	сдвоенными массой до 4 кг
08-02-152-12	раздвинутыми массой до 8 кг
	Конструкция из профильной стали для крепления закладных подвесок, масса:
08-02-152-13	до 1 кг
08-02-152-14	свыше 1 до 2 кг
08-02-152-15	Подвеска кабельная закладная для прокладки кабеля, масса до 6,5 кг
	Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), устанавливаемый на:
08-02-152-16	стене при высоте одинарной стойки до 1800 мм
08-02-152-17	потолке при высоте сдвоенной стойки до 400 мм
08-02-152-18	потолке при высоте сдвоенной стойки свыше 400 до 600 мм
08-02-152-19	потолке при высоте сдвоенной стойки свыше 600 до 800 мм
08-02-152-20	потолке при высоте сдвоенной стойки свыше 800 до 1200 мм
08-02-152-21	Стойка-кронштейн кабельная в коммуникационных коллекторах
08-02-152-22	Закладные детали, устанавливаемые в готовые отверстия в коммуникационных коллекторах, массой до 0,5 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-152-01	08-02-152-02	08-02-152-03	08-02-152-04	08-02-152-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	80,8	54	36	22,72	22,72
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,4	0,4	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	22	14,88	12,24	17,6	17,6
<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	2,99	1,49	1,52	3,68	3,68
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,00912	0,00374	0,00009		
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,01117	0,0078	0,0078	0,0006	0,00094

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-152-06	08-02-152-07	08-02-152-08	08-02-152-09	08-02-152-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	22,72	1,65	1,8	1,96	12,56
<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>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,6				

<b>4</b> 01.7.11.07-0227	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,68					
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,0014	0,00016	0,00031	0,00006	0,00016	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-152-11	08-02-152-12	08-02-152-13	08-02-152-14	08-02-152-15
<b>1</b> 1-100-38	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>3</b> 91.05.05-015	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,24	30,24	5,76	5,76	
<b>4</b> 01.7.11.07-0227	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,25	5,25	1,58	1,58	
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00289	0,00608	0,00062	0,00148	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-152-16	08-02-152-17	08-02-152-18	08-02-152-19	08-02-152-20
<b>1</b> 1-100-38	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>3</b> 91.05.05-015	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	36,32	43,6	52,88	57,12	66,24
<b>4</b> 01.7.11.07-0227	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8	13,7	15,1	16,4	19,2
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	5,1	5,1	5,1		
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,0007	0,0007			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-152-21	08-02-152-22
<b>1</b> 2-100-02	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 2 разряда	чел.-ч	91,19	362,99
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,61	5,74
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	34,74	13,95
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	50,84	99,67
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	243,63
<b>3</b> 91.14.02-001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,01	1,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	35	
<b>4</b> 01.7.03.04-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроэнергия	кВт-ч		7,3
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	12,57	
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т		1
08.3.08.02-0046	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 220-250 мм, толщина полки 14-35 мм	т	1	
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	3,89	
14.5.01.07-1000	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный,	л		32,81

### 2.3. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

#### 2.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.3.1.1. В разделе 1 «СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ» отдела 1 «ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» таблицу ГЭСНм 10-01-001 «Оборудование станции АТСКУ» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 10-01-001 Оборудование станции АТСКУ

##### Состав работ:

Для норм 10-01-001-01, 10-01-001-03:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Пробивка отверстий.
04. Чистка стативов перед тренировкой.
05. Подкраска.
06. Настилка и снятие фанеры.
07. Установка напольных рядовых угольников.
08. Установка стативов с межрядовыми секциями.
09. Крепление секций между собой.
10. Установка вертикальных щитков с монтажной стороны стативов.
11. Надписи по трафарету.
12. Установка кабельных гребенок.
13. Установка индивидуальных предохранителей.
14. Подключение отводов питания и рядового провода.
15. Изготовление и укладка сборного кабеля.
16. Монтаж и прозвонка жил сборного кабеля.
17. Сопутствующие работы при изготовлении сборного кабеля.
18. Сквозная проверка сигнальных цепей.

Для норм 10-01-001-02, 10-01-001-04:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Пробивка отверстий.
04. Чистка стативов перед тренировкой.
05. Подкраска.
06. Настилка и снятие фанеры.
07. Установка напольных рядовых угольников.
08. Установка стативов с межрядовыми секциями.
09. Крепление секций между собой.
10. Установка вертикальных щитков с монтажной стороны стативов.
11. Надписи по трафарету.
12. Установка кабельных гребенок.
13. Установка индивидуальных предохранителей.
14. Подключение отводов питания и рядового провода.

Для норм с 10-01-001-05 по 10-01-001-06:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка промщитов.
04. Чистка промщитов перед тренировкой.
05. Подкраска отдельных мест промщита.

Для нормы 10-01-001-07:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка подпорной рамы с межрядовыми секциями.
04. Крепление секций между собой.

Для норм с 10-01-001-08 по 10-01-001-10:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка плат.
04. Надпись по трафарету.

Для нормы 10-01-001-11:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка испытательно-измерительных столов.
04. Установка скалок многократного поля в коммутаторе.

05. Подключение отводов питания.  
 Для норм с 10-01-001-12 по 10-01-001-13:  
 01. Планировка и разметка помещения.  
 02. Переноска и распаковка оборудования.  
 03. Установка рамок.  
 04. Написание тушью обозначений на бумаге.  
 05. Установка надписей на рамках.  
 Для нормы 10-01-001-14:  
 01. Планировка и разметка помещения.  
 02. Переноска и распаковка оборудования.  
 03. Установка рядового транспаранта.  
 04. Установка рядовой сборной рамки.  
 Для нормы 10-01-001-15:  
 01. Планировка и разметка помещения.  
 02. Переноска и распаковка оборудования.  
 03. Установка кронштейнов под осветительную аппаратуру.  
 04. Установка, присоединение и опробование "на зажигание" светильников с люминесцентными лампами.  
 05. Установка штепсельных розеток и выключателей.  
 06. Установка деталей крепления проводов.  
 07. Прокладка кабеля ВРГ.  
 08. Соединение жил кабелей в коробках.

**Измеритель: шт (нормы с 10-01-001-01 по 10-01-001-14); м (норма 10-01-001-15)**

	Статив с креплением секциями решетчатого исполнения или магистральными прогонами, массой до 150 кг:
10-01-001-01	со сборным кабелем
10-01-001-02	без сборного кабеля
	Статив с креплением секциями решетчатого исполнения или магистральными прогонами, массой свыше 150 кг до 300 кг:
10-01-001-03	со сборным кабелем
10-01-001-04	без сборного кабеля
10-01-001-05	Промщит типовыми секциями решетчатого исполнения
10-01-001-06	Промщит магистральными прогонами
10-01-001-07	Рама подпорная
10-01-001-08	Плата с реле с включением разъемов жесткозакрепленных
10-01-001-09	Плата с реле с включением разъемов свободнозакрепленных
10-01-001-10	Плата разного назначения с подготовкой места установки
10-01-001-11	Стол специальные
10-01-001-12	Рамка со штифтами на винтах в нарезных отверстиях
10-01-001-13	Рамка со штифтами на винтах и гайках с шайбами
10-01-001-14	Транспарант рядовой со сборной рамкой
10-01-001-15	Освещение рядовое

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-001-01	10-01-001-02	10-01-001-03	10-01-001-04	10-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					7,2
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	27	15	30	18	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,08	0,6	1,2	0,72	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,15	1,15	1,4	1,4	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,08	0,6	1,2	0,72	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	23,79	12,63	23,79	12,63	
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	0,3	0,3	0,3	0,3	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,003	0,003	0,003	0,03	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т					0,0003
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,01	0,02	0,01	0,02	
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,0002
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,003	0,003	0,003	0,003	
21.2.03.02-1070	Провод монтажный МГШВ 1х0,2-1000	1000 м	0,4		0,4		
21.2.03.09-0101	Провод силовой АПРН 1х35-660	1000 м	0,001	0,001	0,001	0,001	
24.3.04.11-0003	Трубка пластиковая типа ТВ40	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-001-06	10-01-001-07	10-01-001-08	10-01-001-09	10-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	7,2	4,1	0,31	0,41	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					5,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,16	0,01	0,02	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,3	0,16	0,01	0,02	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т					0,0001
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0003	0,0003			0,0005
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,005	0,005			
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т	0,0002	0,0002			0,00007
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-001-11	10-01-001-12	10-01-001-13	10-01-001-14	10-01-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	10,3	0,07	0,13	3,1	1,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4			0,12	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,2				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,4			0,12	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг					0,012
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м					2,74
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т					0,00004
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т				0,0001	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,0005	
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т					0,00006
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т	0,00006			0,00007	0,00001
14.4.03.17-0010	Лак шеллачный	кг	0,1				
20.2.12.02-0001	Трубка ТЛВ-1мм (с ПВХ пропиткой 1500В)	кг					0,005
20.3.02.08-0008	Лампы люминесцентные ртутные низкого давления общего применения, цоколь G13, мощность 65 Вт	10 шт					0,02
20.4.03.07-0019	Розетки штепсельные РШ-Ц-2СД	100 шт					0,002
20.5.02.06-0030	Коробки разветвительные У-994	10 шт					0,1
21.1.05.04-0008	Кабель силовой с медными жилами ВРГ 2х1,5(ож)-660	1000 м					0,0003
22.2.02.23-0011	Глухари	100 шт	0,06				

».

2.3.1.2. В разделе 2 «КРОССЫ» отдела 1 «ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» таблицу ГЭСНм 10-01-014 «Кроссы» изложить в следующей редакции:

## «Таблица ГЭСНм 10-01-014 Кроссы

### Состав работ:

01. Переноска оборудования на дополнительные 100 м.
02. Установка металлоконструкций кросса.
03. Изготовление сборных алюминиевых шин.
04. Монтаж шин соединительными болтами.
05. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.
06. Установка кронштейнов с патронами для ламп сигнализации.
07. Монтаж патронов ламп сигнализации и заземления защитных полос на кроссе одинарной высоты.
08. Установка сигнальных ламп на кронштейнах.
09. Изготовление клиньев для установочных работ.
10. Чистка стативов ручным способом.
11. Окраска отдельных мест кросса.
12. Установка рамки с передаточными гнездами.

### Измеритель: стрейф

- 10-01-014-01 Кросс абонентских линий  
 10-01-014-02 Кросс соединительных линий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-014-01	10-01-014-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7,2	5,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,015	0,015
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,0008	
01.7.15.04-0001	Винты латунные с полукруглой головкой и прямым шлицем, диаметр резьбы М3, длина 12 мм	кг	0,126	
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,03	0,03
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0026	0,0031
10.3.02.03-0012	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,004	
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т	0,00012	0,00012
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,07	0,07
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,0032	
20.5.03.03-0005	Шина электротехническая алюминиевая, марка АД0, ширина 30 мм, толщина 4 мм	кг	0,05	
21.2.03.02-1070	Провод монтажный МГШВ 1х0,2-1000	1000 м	0,0018	
21.2.03.09-0101	Провод силовой АПРН 1х35-660	1000 м	0,0002	

».

2.3.1.3. В разделе 1 «СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ МАЛОЙ ЕМКОСТИ» отдела 2 «МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» таблицу ГЭСНм 10-02-001 «Станции сельской связи» изложить в следующей редакции:

## «Таблица ГЭСНм 10-02-001 Станции сельской связи

### Состав работ:

Для норм с 10-02-001-01 по 10-02-001-02:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Настилка и снятие фанеры на пол.
04. Установка стативов, щитка сигнализации, кабельроста, съемных плат, линейных трансформаторов, защитных полос.
05. Крепление стативного ряда к стене.
06. Монтаж защитных полос.
07. Установка нумерационных пластин над защитной полосой.
08. Кроссировка плат и стативов голым проводом.
09. Установка межстативных жгутов.
10. Включение кабельных разъемов внутри стативов.
11. Установка торцевых ограждений ряда.
12. Установка рамки со штифтами.
13. Написание букв или цифр.

14. Окраска отдельных мест стативов, кабельроста.  
15. Чистка оборудования перед тренировкой стативов и кабельроста.

Для нормы 10-02-001-03:

01. Электрическая проверка, регулировка и тренировка.

**Измеритель: статив**

10-02-001-01	Станция сельской связи координатная типа АТСК 50-200 М
10-02-001-02	Станция сельской связи координатная типа АТСК 100-2000 У: монтаж
10-02-001-03	электрическая проверка, настройка, тренировка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-02-001-01	10-02-001-02	10-02-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	124	44	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5	1,8	
<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	3,9	9,3	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5	1,8	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02		
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,17	23,16	
01.7.06.12-0004	Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм	100 м	0,013	0,0005	
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	0,16		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	18	2	
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	0,375	0,3	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,004	0,03	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,009		
04.3.01.07-0023	Раствор штукатурный, известковый, М50	м3		0,0002	
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг		0,02	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,002	
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,75	0,1	
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3		0,005	
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	0,025	0,02	
14.4.02.04-0221	Краска масляная МА-15, белила цинковые	т	0,00075	0,0004	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,5	0,039	
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт		0,0302	
20.5.03.03-0005	Шина электротехническая алюминиевая, марка АД0, ширина 30 мм, толщина 4 мм	кг		0,003	
21.2.02.03-0001	Провод кроссовый стационарный с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, марка ПКСВ-2, двужильный	1000 м		0,28	
21.2.03.02-1070	Провод монтажный МГШВ 1х0,2-1000	1000 м		0,4	
22.1.02.02-0001	Комплект крепления к зданию КЗ-8	компл		0,0026	
24.3.04.11-0003	Трубка пластиковая типа ТВ40	кг		0,08	

».

2.3.1.4. В разделе 3 «СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ» отдела 3 «МЕЖДУГОРОДНАЯ ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ» таблицу ГЭСНм 10-03-027 «Оборудование станций АМТС-3» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-03-027 Оборудование станций АМТС-3**

**Состав работ:**

Для норм с 10-03-027-01 по 10-03-027-04:

01. Планировка и разметка помещения.
02. Переноска и распаковка оборудования.
03. Установка статива, изготовление рядового сборного кабеля сигнализации.
04. Укладка сборного кабеля.
05. Монтаж и прозвонка жил сборного кабеля.
06. Подключение отводов питания к стативу.
07. Подкраска оборудования.

08. Чистка стативов перед установкой плат.

Для нормы 10-03-027-05:

01. Планировка и разметка помещения.

02. Переноска и распаковка оборудования.

03. Установка рядовых каркасов.

04. Установка больших и малых кроссировочных колец.

05. Подкраска, чистка промщитов.

Для норм с 10-03-027-06 по 10-03-027-07:

01. Установка табло общестанционной сигнализации и рядовой сигнализации.

Для нормы 10-03-027-08:

01. Установка платы рядовой сигнализации.

**Измеритель: статив (нормы с 10-03-027-01 по 10-03-027-04); шт (нормы с 10-03-027-05 по 10-03-027-08)**

Оборудование станций АМТС-3, статив, масса:

10-03-027-01 до 200 кг

10-03-027-02 до 300 кг

10-03-027-03 до 400 кг

10-03-027-04 до 500 кг

Оборудование станций АМТС-3:

10-03-027-05 промщит

10-03-027-06 табло сигнализации общестанционной

10-03-027-07 табло сигнализации рядовой

10-03-027-08 плата рядовой сигнализации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-03-027-01	10-03-027-02	10-03-027-03	10-03-027-04	10-03-027-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13,4	15,4	17,5	17,5	10,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4
<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	0,8	0,8	0,8	0,8	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	21,05	21,05	21,05	23,79	
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	0,4	0,4	0,4	0,45	0,45
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,003	0,003	0,003	0,003	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т					0,0003
04.3.01.07-0023	Раствор штукатурный, известковый, М50	м3	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041	
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,00025	0,0002
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,003	0,003	0,003	0,003	
21.2.03.02-1070	Провод монтажный МГШВ 1x0,2-1000	1000 м	0,4	0,4	0,4	0,4	
21.2.03.09-0101	Провод силовой АПРН 1x35-660	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	
24.3.04.11-0003	Трубка пластиковая типа ТВ40	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-03-027-06	10-03-027-07	10-03-027-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,59	0,44	0,77
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03

».

2.3.1.5. В разделе 11 «РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УЗЛЫ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» таблицы ГЭСНм 10-04-100 «Оборудование радиотрансляционных узлов», 10-04-101 «Абонентское и другое оборудование» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-04-100 Оборудование радиотрансляционных узлов**

**Состав работ:**

Для норм с 10-04-100-01 по 10-04-100-03:

01. Переноска грузов.
02. Распаковка оборудования.
03. Установка и монтаж усилителя трансляционного при установке на бетонном полу.
04. Чистка стативов и окраска защитного кожуха.

Для норм с 10-04-100-04 по 10-04-100-05:

01. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.
02. Монтаж медных жил.

Для норм с 10-04-100-06 по 10-04-100-08:

01. Установка и монтаж стола автоприема на 1 канал с монтажом на месте.

Для нормы 10-04-100-09:

01. Монтаж кабеля на рабочих местах плат стативов.

**Измеритель:** шт (нормы с 10-04-100-01 по 10-04-100-03, с 10-04-100-06 по 10-04-100-09); 10 концов кабеля (нормы с 10-04-100-04 по 10-04-100-05)

Оборудование радиотрансляционных узлов:

10-04-100-01	шкаф или статив (стойка), масса до 100 кг
10-04-100-02	шкаф или статив (стойка), масса до 200 кг
10-04-100-03	шкаф или статив (стойка), масса до 300 кг
10-04-100-04	разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм <sup>2</sup>
10-04-100-05	разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля свыше 6 мм <sup>2</sup>
10-04-100-06	аппаратура настольная, масса до 20 кг
10-04-100-07	аппаратура настольная, масса до 50 кг
10-04-100-08	аппаратура настольная, масса до 100 кг
10-04-100-09	аппаратура настенная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-100-01	10-04-100-02	10-04-100-03	10-04-100-04	10-04-100-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		21	26		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13			2	7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м				2,11	2,11
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг				0,01	0,02
20.2.10.03-0021	Наконечники кабельные медные П 6-5	100 шт				П	
20.2.10.03-0022	Наконечники кабельные медные П 10-6	100 шт					П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-100-06	10-04-100-07	10-04-100-08	10-04-100-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7	9	13	8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,26	1,26	1,26	5,47
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,002	0,002	0,002	0,006
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,01	0,01	0,01	0,03
21.2.03.02-1072	Провод монтажный МГШВ 1x0,35-1000	1000 м	0,06	0,06	0,06	
22.2.02.23-0011	Глухари	100 шт				0,0373

**Таблица ГЭСНм 10-04-101 Абонентское и другое оборудование**

**Состав работ:**

Для норм с 10-04-101-01 по 10-04-101-02:

01. Переноска грузов.

02. Распаковка оборудования.

03. Установка трансформаторов и дросселей на открытой конструкции без изоляторов.

04. Монтаж концевых заделок внутренней установки для кабелей.

Для норм с 10-04-101-03 по 10-04-101-04:

01. Установка трансформаторов на деревянном, кирпичном или бетонном основании.

Для норм с 10-04-101-05 по 10-04-101-06:

01. Переноска материалов.

02. Распаковка оборудования.

03. Установка трансформаторов и монтаж питающих проводов.

Для норм с 10-04-101-07 по 10-04-101-09:

01. Установка громкоговорителя в помещении на кирпичной стене.

02. Монтаж отводов питания.

03. Установка уличного громкоговорителя и присоединение провода ПРГ к кабельному ящику.

Для нормы 10-04-101-10:

01. Установка пусковых кнопок.

02. Монтаж кабелей на рамках.

Для норм с 10-04-101-11 по 10-04-101-13:

01. Установка клеммных колодок на металлической конструкции.

02. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов, монтаж медных жил кольцом, под винт или припайкой к штифту или наконечнику.

Для норм с 10-04-101-14 по 10-04-101-15:

01. Установка клеммных колодок на стене с установкой защитного кожуха.

02. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов, монтаж медных жил кольцом, под винт или припайкой к штифту или наконечнику.

03. Установка световых транспарантов и табло на кирпичной или бетонной стене.

04. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.

**Измеритель: шт**

	Трансформатор фидерный, мощность:
10-04-101-01	200 Вт
10-04-101-02	500 Вт
	Трансформатор абонентский мощностью до 25 Вт, устанавливаемый на:
10-04-101-03	деревянной стене
10-04-101-04	кирпичной или бетонной стене
10-04-101-05	столбе или трубостойке
10-04-101-06	Фильтр заградительный (ФНГ) для трехпрограммного вещания
	Громкоговоритель или звуковая колонка:
10-04-101-07	в помещении
10-04-101-08	на столбе или на крыше, мощность до 10 Вт
10-04-101-09	на столбе или на крыше, мощность свыше 10 Вт
10-04-101-10	Ключ или кнопка на панели
	Колодка клеммная на металлической конструкции, количество перьев:
10-04-101-11	20
10-04-101-12	40
	Колодка клеммная на стене с установкой защитного кожуха, количество перьев:
10-04-101-13	20
10-04-101-14	40
10-04-101-15	Транспарант световой (табло)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-101-01	10-04-101-02	10-04-101-03	10-04-101-04	10-04-101-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3	4	0,43	0,45	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м			0,21	0,21	0,21
10.3.02.03-0012	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,02	0,02			
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,04	0,04			
21.2.03.09-0103	Провод силовой ПРГН 1х2,5-660	1000 м			0,002	0,002	0,002
22.2.02.23-0011	Глухари	100 шт	0,0224	0,0224	0,011	0,011	0,011

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-101-06	10-04-101-07	10-04-101-08	10-04-101-09	10-04-101-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2	2	4	5	1

<b>4</b> 01.7.06.05-0042	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	0,42	3,16	3,16	3,16	
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг					0,01
21.2.03.02-1072	Провод монтажный МГШВ 1х0,35-1000	1000 м					0,002
21.2.03.09-0104	Провод силовой ПРГН 1х4-660	1000 м	0,004				
21.2.03.09-0105	Провод силовой с медными жилами ПРТО 1х1,5-660	1000 м		0,005	0,008	0,008	
22.2.02.23-0011	Глухари	100 шт	0,011	0,011	0,011	0,011	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-101-11	10-04-101-12	10-04-101-13	10-04-101-14	10-04-101-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			7	12	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5	10			2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	3,37	0,63	3,37	0,63	3,16
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,03	0,06	0,03	0,06	0,01

».

2.3.1.6. В разделе 1 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-011 «Муфты газонепроницаемые» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-06-011 Муфты газонепроницаемые**

**Состав работ:**

Для норм с 10-06-011-01 по 10-06-011-07:

01. Установка муфт.
02. Установка и заливка чугунной муфты.
03. Фиксация технических данных муфт.

Для норм с 10-06-011-08 по 10-06-011-15:

01. Установка муфт.
02. Фиксация технических данных муфт.

**Измеритель: шт**

Муфта изолирующая марки МИС на симметричных кабелях в котловане, диаметр оболочки кабеля:

- 10-06-011-01 до 20мм
- 10-06-011-02 до 30 мм
- 10-06-011-03 до 40 мм
- 10-06-011-04 до 60 мм
- 10-06-011-05 до 80 мм

10-06-011-06 Муфта изолирующая марки МИСК на коаксиальном кабеле четырехтрубном марки КМБ-4 в котловане

10-06-011-07 Муфта изолирующая марки МИСК на коаксиальном кабеле восьмитрубном марки КМБ-8/6 в котловане

Муфта газонепроницаемая изолирующая марки ГМС (ГМСИ) на симметричном кабеле в помещении, емкость кабеля:

- 10-06-011-08 1 х4, 4 х4
- 10-06-011-09 7 х4

Муфта изолирующая типа МИС на симметричных кабелях в помещении, диаметр оболочки кабеля:

- 10-06-011-10 до 20 мм
- 10-06-011-11 до 30 мм
- 10-06-011-12 до 40 мм
- 10-06-011-13 до 60 мм
- 10-06-011-14 до 80 мм

10-06-011-15 Муфта разъемная марки ОГКМ (ОГКМ-С) на одну трубку коаксиального кабеля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-011-01	10-06-011-02	10-06-011-03	10-06-011-04	10-06-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3	3	4	5	5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,36	0,38	0,44	0,57	0,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе	маш.-ч	0,36	0,38	0,44	0,57	0,68

	автомобиля						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,0053	0,008	0,008
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0031	0,0031	0,0046	0,0065
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,014	0,016	0,018	0,02	0,057
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,009	0,038	0,056	0,033	0,086
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	4,55	5,97	5,97	6,36	6,36
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,29	0,36	0,41	0,5	1,02
20.1.02.06-0021	Паста паяльная бескислотная	кг	0,005	0,006	0,006	0,006	0,009
20.2.09.10-0013	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-50	шт	1				
20.2.09.10-0014	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-65	шт		1	1		
20.2.09.10-0015	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75	шт				1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-011-06	10-06-011-07	10-06-011-08	10-06-011-09	10-06-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			5	7	2
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	6	7			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,75	0,81	0,63	0,82	0,28
<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	0,75	0,81	0,63	0,82	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	0,008			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0046	0,0065	0,0011	0,0012	0,0063
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг			0,006	0,01	
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,02	0,057	0,027	0,32	0,014
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,033	0,086	0,02	0,03	0,009
01.7.06.14-0038	Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм	м	6,36	6,36			
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002			
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,5	1,02	0,44	0,52	0,2
20.1.02.06-0021	Паста паяльная бескислотная	кг	0,006	0,009			
20.2.09.10-0015	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МС-75	шт	1				
20.2.09.10-0017	Муфта защитная для кабелей связи соединительная МСК-70	шт		1			
20.2.09.12-0071	Муфта газонепроницаемая соединительная для кабеля емкостью 4x4	шт			1		
20.2.09.12-0072	Муфта газонепроницаемая соединительная для кабеля емкостью 7x4	шт				1	
22.2.02.02-0001	Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт			0,34	0,58	
22.2.02.05-0001	Кольца-блоки открытые для проводов диаметром 4,0-5,0мм	1000 шт			0,009	0,016	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-011-11	10-06-011-12	10-06-011-13	10-06-011-14	10-06-011-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2	4	4	5	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч					2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	0,37	0,43	0,52	0,26
<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	0,31	0,37	0,43	0,52	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0011	0,0012	0,0015	0,00006
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг					0,002
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,016	0,018	0,02	0,057	
01.7.02.04-0001	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,038	0,056	0,033	0,086	
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,25	0,3	0,37	0,86	
10.3.02.03-0040	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 40-2	кг					0,041
20.2.09.13-0012	Муфта коаксиальная газонепроницаемая	шт					1

».

2.3.1.7. В разделе 1 «РАДИОСВЯЗЬ» отдела 7 «СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 10-07-001 «Антенны» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-07-001 Антенны**

**Состав работ:**

Для нормы 10-07-001-01:

01. Установка хомутов для анкеровки возбуждающего провода на действующей опоре.
02. Вплетка изоляторов с помощью отрезков биметаллической проволоки и коушей.
03. Раскатка, подвеска и крепление возбуждающего волноводного провода к установленным опорам.
04. Электрические измерения возбужденного провода.

Для нормы 10-07-001-02:

01. Крепление скобами канатов к коушам.
02. Монтаж гирлянд из 3 изоляторов.
03. Монтаж полотна Г-образной антенны и крепление ее к мачте радиосвязи подвесным роликом.
04. Монтаж снижения антенны и крепление с помощью плашечного зажима к антенно-согласующему устройству.
05. Установка на мачте радиосвязи 2-х оснащенных штырями и изоляторами траверс.
06. Электрические измерения антенны.

**Измеритель: антенна**

- 10-07-001-01 Высокочастотное возбуждение волновода  
10-07-001-02 Антенна Г-образная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-001-01	10-07-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	15,4	18,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,67	0,67
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,00001	0,00001
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	0,1	0,1
08.2.02.14-0001	Канат одинарной свивки ТК, конструкции 1x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,1 мм	10 м		2,2
08.3.03.02-0009	Проволока биметаллическая БСМ-1, диаметр 4,0-6,0 мм	т	0,00053	0,0025
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>	0,02	0,02
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,01	0,01
20.2.08.06-0011	Ролик стальной подвесной, грузоподъемность 0,5 т, диаметр каната 18 мм, диаметр ролика 120 мм	шт	1	1
20.2.08.07-0012	Скоба крепления троса КС-162	шт	4	4
21.2.02.01-0025	Провод антенный МГ, сечение 10 мм <sup>2</sup>	1000 м		0,045
22.2.01.04-0017	Изоляторы линейные штыревые ТФ-20	100 шт	0,01	0,01
22.2.01.06-0011	Изолятор такелажный ИТО-20 У1	шт	2	6
22.2.02.14-0022	Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, классы 1, 2, диаметр 2,0 мм	т		0,0001
22.2.02.18-0003	Траверса деревянная пропитанная, длина 550 мм	шт	1	1

22.2.02.18-0004	Траверса одноштыревая пропитанная, оснащенная, длина 1250+550 мм (сосновый брус сечением 100x80 мм, пропитана антисептиком, оснащена штырем и хомутом)	шт	1	1
22.2.02.20-0001	Хомут для крепления траверс окрашенный	шт	3	3
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	2	2
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,02	0,12
27.2.01.08-1007	Хомут для анкеровки троса группового заземления, диаметр 380 мм	шт	2	

».

2.4. В сборнике 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»:

2.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.4.1.1. В отделе 6 «КОМПЛЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТОРСКИХ (ДИСПЕТЧЕРСКИХ) ПОМЕЩЕНИЙ» таблицу ГЭСНм 11-06-001 «Щиты и пульты» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 11-06-001 Щиты и пульты**

Измеритель: шт

Щиты и пульты, масса:

11-06-001-01	до 50 кг
11-06-001-02	до 100 кг
11-06-001-03	до 150 кг
11-06-001-04	до 250 кг
11-06-001-05	до 350 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-06-001-01	11-06-001-02	11-06-001-03	11-06-001-04	11-06-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	5,15	7,21			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			9,27		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				13,4	17,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	0,12	0,19	0,3	0,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,11	0,17	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,08	0,13	0,18
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,2	0,2	0,22	0,3	0,45
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,46	0,92	1,38	2,3	2,3
<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	0,12	0,24	0,3	0,5	0,71
01.7.15.03-0034	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М12, длина болта 20-160 мм	кг	0,2378	0,2378	0,2378	0,2378	0,2378
08.3.06.01-0024	Лист стальной рифленый горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 2-6 мм	т	0,007	0,014	0,021	0,028	0,035
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00004
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.2.02.11-0041	Рамка маркировочная для надписей, размеры 58x38x18 мм	шт	10	10	30	50	50

».

2.5. В сборнике 12 «Технологические трубопроводы»:

2.5.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

2.5.1.1. Дополнить пунктами 1.12.69, 1.12.70 следующего содержания:

«1.12.69. Нормами табл. 12-11-003 предусмотрена термообработка одного сварного соединения. Если проектом предусмотрена термообработка

стыков одинаковой конструкции, диаметра, толщины стенки, марки стали, теплоизоляции и расстояние между обрабатываемыми стыками не превышает 30 м для норм с 12-11-003-01 по 12-11-003-13 применяются коэффициенты, приведенные в приложении 12.2.

1.12.70. Нормами с 12-11-003-01 по 12-11-003-41 для труб с толщиной стенки до 24 мм учтено время выдержки –1 час, с толщиной стенки 28 мм –1,2 часа. Если проектом предусмотрено большее время выдержки, затраты на дополнительное время выдержки принимаются по нормам 12-11-003-42 и 12-11-003-43.».

## 2.5.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.5.2.1. В разделе 1 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ» отдела 7 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ» таблицы ГЭСНм 12-07-001 «Трубные проводки из водогазопроводных труб», 12-07-002 «Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСНм 12-07-001 Трубные проводки из водогазопроводных труб

Измеритель: 1000 м

12-07-001-01	Трубная проводка из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей на соединениях: разъемных, номинальный диаметр 25 мм
12-07-001-02	разъемных, номинальный диаметр 50 мм
12-07-001-03	сварных, номинальный диаметр 25 мм
12-07-001-04	сварных, номинальный диаметр 50 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-07-001-01	12-07-001-02	12-07-001-03	12-07-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	400	540	350	470
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	203,2	310,4	173,2	280,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,1	2,2	1,1	2,2
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	29	29	29	29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,1	2,2	1,1	2,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			19,2	28,8
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7	7	7	7
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч	55	90	45	80
91.21.19-035	Станки трубонарезные электромеханические для нарезки резьбы, мощность двигателя до 8 кВт	маш.-ч	55	90	45	80
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	55	90	45	80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	2,42	4,33		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,29	1,45	0,29	1,45
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т			0,00517	0,00926
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00454	0,00342	0,00454	0,00342
01.7.15.10-0059	Скобы стальные монтажные двухлапковые (СД), закрепляемый диаметр 22 мм	10 шт	27	20	27	20
01.7.15.11-0041	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6	кг	0,62		0,64	
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр	кг		0,48		0,48

08.3.03.04-0012	отверстия М12-14 Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00012	0,00018	0,00012	0,00018
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т		0,002	0,001	0,002
14.4.04.08-0009	Эмаль ПФ-167	т		0,002	0,001	0,002
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		0,8	0,4	0,6
23.1.02.06-0101	Стяжки пластиковые крепежные, ширина 10 мм, длина 300 мм	100 шт	0,683		0,683	
23.8.01.22-0016	Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1"	10 шт	25,5	25,5		
23.8.03.01-0023	Заглушки стальные для труб, номинальный диаметр 25 мм	10 шт	5		5	
23.8.03.01-0024	Заглушки стальные для труб, номинальный диаметр 50 мм	10 шт		5		5
23.8.03.03-0011	Контргайки для трубных проводок из водогазопроводных труб, номинальный диаметр 25 мм	10 шт	25,5			
23.8.03.03-0012	Контргайки для трубных проводок из водогазопроводных труб, номинальный диаметр 50 мм	10 шт		25,5		
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,7	0,7	0,7	0,7

### Таблица ГЭСНм 12-07-002 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа

Измеритель: 1000 м

Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на номинальное давление до 10 МПа на соединениях:

12-07-002-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм
12-07-002-03	сварных, диаметр наружный 10 мм
12-07-002-04	сварных, диаметр наружный 22 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-07-002-01	12-07-002-02	12-07-002-03	12-07-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	280	350	260	320
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	111,6	145	111,6	151,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3	0,5	0,3	0,5
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	29	29	29	29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,5	0,3	0,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			19,2	28
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7	7	7	7
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч	25	36	25	38,3
91.21.19-035	Станки трубонарезные электромеханические для нарезки резьбы, мощность двигателя до 8 кВт	маш.-ч	25	36	25	38,3
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	25	36	25	38,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,114	0,29	0,114	0,29
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,06	0,08	0,06	0,08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			1	2,2
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0024	0,00227	0,00214	0,00227
01.7.15.10-0060	Скобы стальные монтажные однолапковые (СО), закрепляемый диаметр 10-14 мм	100 шт	10,2	2,7	10,2	2,7
01.7.15.11-0041	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6	кг	0,8	0,31	0,8	0,31
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0003	0,0007	0,0003	0,0007
14.4.04.08-0009	Эмаль ПФ-167	т	0,0003	0,0007	0,0003	0,0007
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,18	0,6	0,18	0,6
23.1.02.06-0101	Стяжки пластиковые крепежные, ширина 10 мм, длина 300 мм	100 шт		0,68		0,68
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,7	0,7	0,7	0,7

2.5.2.2. В разделе 1 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ» отдела 7 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ» таблицу ГЭСНм 12-07-004 «Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 12-07-004 Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками»**

Измеритель: 1000 м

Трубная проводка из труб:

12-07-004-01 стальных углеродистых и низколегированных сталей диаметром 10 мм, прокладываемая блоками  
12-07-004-02 цветных металлов диаметром 10 мм, прокладываемая блоками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-07-004-01	12-07-004-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	237	144
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	47,2	57,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,1	0,1
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,62	30,7
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	29	29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,1	0,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,5	3,75
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	6,7	8,7
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч	5	14,3
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	2,6	2,6
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	11	14,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,114	0,114
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0085	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,0352
01.7.15.11-0046	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14	кг		4,48
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0003	0,00135
08.3.11.01-0032	Швеллер перфорированный ШП, марки стали СтЗпс, СтЗсп, размеры 60x35 мм	м	15	18
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,014	0,0098
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,028	
14.4.04.08-0009	Эмаль ПФ-167	т		0,0196
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0084	0,0063
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,8	3,1

».

2.5.2.3. В отделе 11 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСНм 12-11-003 «Термическая обработка сварных стыков трубопроводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов»**

Измеритель: стык (нормы с 12-11-003-01 по 12-11-003-41); час (нормы с 12-11-003-42 по 12-11-003-43)

Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:

12-11-003-01 14-89 мм  
12-11-003-02 108-159 мм, толщина стенки до 12 мм  
12-11-003-03 108-159 мм, толщина стенки свыше 12 до 14 мм  
12-11-003-04 108-159 мм, толщина стенки свыше 14 до 16 мм  
12-11-003-05 108-159 мм, толщина стенки свыше 16 до 18 мм  
12-11-003-06 219-273 мм, толщина стенки до 12 мм  
12-11-003-07 219-273 мм, толщина стенки свыше 12 до 16 мм  
12-11-003-08 219-273 мм, толщина стенки свыше 16 до 20 мм

12-11-003-09	219-273 мм, толщина стенки свыше 20 до 24 мм
12-11-003-10	325 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-11	325 мм, толщина стенки свыше 12 до 16 мм
12-11-003-12	325 мм, толщина стенки свыше 16 до 20 мм
12-11-003-13	325 мм, толщина стенки свыше 20 до 24 мм
12-11-003-14	377 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-15	377 мм, толщина стенки свыше 12 до 16 мм
12-11-003-16	377 мм, толщина стенки свыше 16 до 20 мм
12-11-003-17	377 мм, толщина стенки свыше 20 до 24 мм
12-11-003-18	426 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-19	426 мм, толщина стенки свыше 12 до 16 мм
12-11-003-20	426 мм, толщина стенки свыше 16 до 20 мм
12-11-003-21	426 мм, толщина стенки свыше 20 до 24 мм
12-11-003-22	530 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-23	530 мм, толщина стенки свыше 12 до 16 мм
12-11-003-24	530 мм, толщина стенки свыше 16 до 20 мм
12-11-003-25	530 мм, толщина стенки свыше 20 до 28 мм
12-11-003-26	630 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-27	630 мм, толщина стенки свыше 12 до 16 мм
12-11-003-28	630 мм, толщина стенки свыше 16 до 20 мм
12-11-003-29	630 мм, толщина стенки свыше 20 до 28 мм
12-11-003-30	820 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-31	820 мм, толщина стенки свыше 12 до 18 мм
12-11-003-32	820 мм, толщина стенки свыше 18 до 24 мм
12-11-003-33	820 мм, толщина стенки свыше 24 до 28 мм
12-11-003-34	1020 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-35	1020 мм, толщина стенки свыше 12 до 18 мм
12-11-003-36	1020 мм, толщина стенки свыше 18 до 24 мм
12-11-003-37	1020 мм, толщина стенки свыше 24 до 28 мм
12-11-003-38	1220 мм, толщина стенки до 12 мм
12-11-003-39	1220 мм, толщина стенки свыше 12 до 18 мм
12-11-003-40	1220 мм, толщина стенки свыше 18 до 24 мм
12-11-003-41	1220 мм, толщина стенки свыше 24 до 28 мм
12-11-003-42	На каждый последующий час выдержки добавлять: к нормам с 12-11-003-01 по 12-003-33
12-11-003-43	к нормам с 12-11-003-34 по 12-003-41

:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-01	12-11-003-02	12-11-003-03	12-11-003-04	12-11-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,45	4,69	5,03	5,49	5,94
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,42	0,42	0,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,11	4,28	4,61	5,07	5,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	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	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	3,74	3,74	4,05	4,48	4,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м2	шт	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,0002	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18N10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18N10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,0739	0,1379	0,1379	0,1538	0,1538
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х10-660	1000 м		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.1.05.01-0015	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х16-660	1000 м	0,0002				
21.1.05.01-0016	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х25-660	1000 м		0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм2	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
-----------------	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-06	12-11-003-07	12-11-003-08	12-11-003-09	12-11-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	5,15	5,95	6,89	7,85	5,67
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,59	0,59	0,59	0,59	1,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,56	5,36	6,3	7,26	4,66
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	3,74	4,48	5,35	6,23	3,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м2	шт	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,0007	0,0008	0,0009	0,001	0,0009
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18N10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,11	0,12	0,13	0,13	0,11
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18N10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,2427	0,2658	0,2892	0,2892	0,2982
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х10-660	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм2	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-11	12-11-003-12	12-11-003-13	12-11-003-14	12-11-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	6,49	7,47	8,46	6,22	7,04
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,03	1,06	1,09	1,42	1,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,46	6,41	7,37	4,8	5,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17	0,17	0,24	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,24	0,24
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	4,48	5,35	6,23	3,74	4,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м2	шт	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,001	0,0011	0,0012	0,001	0,0012
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18N10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,12	0,13	0,13	0,11	0,12
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18N10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,3266	0,3549	0,3549	0,3349	0,3666
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х10-660	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.1.05.01-0016	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ	1000 м				0,0002	0,0002

21.1.05.01-0018	1x25-660 Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-16	12-11-003-17	12-11-003-18	12-11-003-19	12-11-003-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8	9	6,55	7,38	8,38
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,46	1,5	1,64	1,66	1,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,54	7,5	4,91	5,72	6,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,24	0,24	0,31	0,31	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,31	0,31	0,31
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	5,35	6,23	3,74	4,48	5,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м <sup>2</sup>	шт	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,0013	0,0014	0,0012	0,0013	0,0014
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,13	0,13	0,11	0,12	0,13
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,3984	0,3984	0,3694	0,4041	0,439
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x10-660	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.1.05.01-0016	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x25-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-21	12-11-003-22	12-11-003-23	12-11-003-24	12-11-003-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,39	6,83	7,68	8,7	10,88
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,74	1,76	1,8	1,85	1,93
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,65	5,07	5,88	6,85	8,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	6,23	3,74	4,48	5,35	7,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м <sup>2</sup>	шт	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый	т	0,0016	0,0014	0,0016	0,0018	0,0019

20.1.02.18-1000	МКРР-130 Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,13	0,11	0,12	0,13	0,13
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,439	0,4427	0,4841	0,5257	0,5257
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х10-660	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластика, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-26	12-11-003-27	12-11-003-28	12-11-003-29	12-11-003-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,54	8,39	9,41	11,6	8,37
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,25	2,28	2,33	2,42	2,66
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,29	6,11	7,08	9,18	5,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,38	0,39	0,39	0,39	0,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,39	0,39	0,39	0,45
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	3,74	4,48	5,35	7,26	3,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м <sup>2</sup>	шт	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0021
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,11	0,12	0,13	0,13	0,11
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,513	0,561	0,6089	0,6089	0,6471
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х10-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.1.05.01-0016	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х25-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластика, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-31	12-11-003-32	12-11-003-33	12-11-003-34	12-11-003-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,78	11,44	12,58	9,3	10,76
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,74	2,86	2,89	3,24	3,35
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,04	8,58	9,69	6,06	7,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,45	0,45	0,45	0,53	0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,45	0,45	0,53	0,53
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений,	маш.-ч	4,91	6,23	7,26		

91.17.03-045	мощность 38 кВА Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 75 кВА	маш.-ч				3,74	4,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м2	шт	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,0024	0,0029	0,0029	0,0026	0,003
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,12	0,13	0,13	0,11	0,12
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,7071	0,7673	0,7673	0,7881	0,8609
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х10-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.1.05.01-0016	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х25-660	1000 м				0,0002	0,0002
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм2	1000 м	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-36	12-11-003-37	12-11-003-38	12-11-003-39	12-11-003-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	12,48	13,62	10,07	11,55	13,35
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,5	3,53	3,66	3,78	3,96
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,98	10,09	6,41	7,77	9,39
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,53	0,6	0,6	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,6	0,6	0,6
91.17.03-045	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 75 кВА	маш.-ч	6,23	7,26	3,74	4,91	6,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м2	шт	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,0036	0,0036	0,0031	0,0035	0,0043
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,13	0,13	0,11	0,12	0,13
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	0,9337	0,9337	0,929	1,0147	1,1004
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х10-660	1000 м	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
21.1.05.01-0016	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х25-660	1000 м	0,0002	0,0002			
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006	0,0006
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм2	1000 м	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-41	12-11-003-42	12-11-003-43
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,51	1	1
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	4		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,51	1	1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,6		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6		
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч		1	
91.17.03-045	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 75 кВА	маш.-ч	7,26		1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м2	шт	0,8		
17.1.02.03-0031	Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130	т	0,0043		
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18N10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	0,13		
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18N10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	1,1004		
21.1.05.01-0014	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x10-660	1000 м	0,0002		
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0006		
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм2	1000 м	0,0003		
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	0,0008		

».

2.5.2.4. В разделе 2 «АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» отдела 12 «АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ» таблицы ГЭСНм 12-12-020 «Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа», 12-12-021 «Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 12-12-020 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа**

**Измеритель: шт**

Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на номинальное давление 6,4 МПа, номинальный диаметр:

12-12-020-01 400 мм  
12-12-020-02 500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-12-020-01	12-12-020-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	22,5	28,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,2	3,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,63	3,3
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,57	0,67
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	2	2,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,83	3,2
<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	7	9

**Таблица ГЭСНм 12-12-021 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа**

**Измеритель: 10 шт**

Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на номинальное давление 8 МПа,

	номинальный диаметр:
12-12-021-01	400 мм
12-12-021-02	500 мм
12-12-021-03	700 мм
12-12-021-04	1000 мм
12-12-021-05	1200 мм
12-12-021-06	1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-12-021-01	12-12-021-02	12-12-021-03	12-12-021-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	315	372	764	1 160
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,59	63,07	177,01	195,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	42,62	53,08	159,36	168,62
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	8,97	9,99	17,65	27,08
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	20	24	30	57
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	28,34	32,05	73,68	130,1
<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	68,6	85,2	176	298

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-12-021-05	12-12-021-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 440	1 810
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	228,78	285,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	204,92	251,46
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	23,86	33,97
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	67	77
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	173,75	250
<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	393,8	662

### 2.5.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 2.5.3.1. Приложение 12.2 изложить в следующей редакции:

«Приложение 12.2

#### Коэффициенты к сметным нормам сборника 12, учитывающие условия производства работ

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Прокладка трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места, м <sup>3</sup> /час:					
1.1	св. 6 до 13	—	—	1,09	1	—
1.2	св. 13 до 20	—	—	1,20	—	—
1.3	св. 20	—	—	1,26	—	—

2	Производство работ в горизонтальных и наклонных выработках:					
2.1	угол наклона до 30°	—	—	1,08	1,08	—
2.2	угол наклона св. 30° до 45°	—	—	1,14	1,14	—
2.3	угол наклона св. 45°	—	—	1,24	1,24	—
2.4	выделение воды из почвы	—	—	1,05	1	—
2.5	капез прерывающимися струями	—	—	1,1	1	—
2.6	сильный капез непрерывающимися струями	—	—	1,2	1	—
3	Прокладка временного трубопровода	—	—	0,9	1	—
4	При групповой термообработке стыков в количестве:					
4.1	2	12-11-003 (01-13)	91.17.03-043	0,6	0,5	—
4.2	3			0,5	0,3	—

».

2.6. В сборнике 14 «Оборудование прокатных производств»:

2.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.6.1.1. В разделе 1 «СТАНЫ СОРТОПРОКАТНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-001 «Станы заготовочные», 14-01-002 «Станы крупносортные», 14-01-003 «Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-001 Станы заготовочные**

Измеритель: 100 т

14-01-001-01 Стан непрерывный заготовочный 850/700/500 мм  
14-01-001-02 Стан крупносортно-заготовочный 1000/850/630 мм  
14-01-001-03 Стан трубозаготовочный 900/750x3 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-001-01	14-01-001-02	14-01-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1 650	1 650	1 650
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	213	217	217
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	164	168	168
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 мЗ/мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05

01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка ЛБ3, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

**Таблица ГЭСНм 14-01-002 Станы крупносортные**  
Измеритель: 100 т

14-01-002-01	Стан универсально-балочный прокатки широкополочных балок
14-01-002-02	Стан рельсобалочный
14-01-002-03	Стан крупносортный 650 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-002-01	14-01-002-02	14-01-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 300	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 420		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			1 530
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	187	166	206
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			157
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	138	117	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной	т	0,0001	0,0001	0,0001

	точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм				
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-003 Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные

Измеритель: 100 т

14-01-003-01 Стан среднесортный 550 мм

14-01-003-02 Стан среднесортный до 450 мм, мелкосортно-проволочный до 300 мм, сортопроволочный 350/250 мм или проволочный 250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-003-01	14-01-003-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 650
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	229	224
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		175
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	180	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006

01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

».

2.6.1.2. В разделе 2 «СТАНЫ ЛИСТОПРОКАТНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-010 «Станы толстолистовые горячей прокатки», 14-01-011 «Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки», 14-01-012 «Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки», 14-01-013 «Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе», 14-01-014 «Станы прокатки цветных металлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-010 Станы толстолистовые горячей прокатки**

Измеритель: 100 т

Стан толстолистовой горячей прокатки:

14-01-010-01 2800 и 3600 мм

14-01-010-02 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-010-01	14-01-010-02
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		

1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 420
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 300	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	175	180
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч	126	
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч		131
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,1	0,1
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82

14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168

**Таблица ГЭСНм 14-01-011 Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки**

Измеритель: 100 т

Стан непрерывный широкополосовой горячей прокатки:

14-01-011-01

2500 мм

14-01-011-02

2000 мм

14-01-011-03

Стан среднелистовой горячей прокатки 2300 мм

14-01-011-04

Стан широкополосовой 1700 мм и тонколистовой горячей прокатки 1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-011-01	14-01-011-02	14-01-011-03	14-01-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 420		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 420	1 300
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 420			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	194	180	187	175
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				126
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	145		138	
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		131		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	штг	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2	кг	1,9	1,9	1,9	1,9

01.7.11.07-0246	мм Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-012 Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки

Измеритель: 100 т

Стан непрерывный широкополосовой холодной прокатки с агрегатами резки и травления:

14-01-012-01 2500 и 1700 мм

14-01-012-02 2000 мм

14-01-012-03 Стан холодной прокатки электротехнической стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-012-01	14-01-012-02	14-01-012-03
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			

1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 180		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			1 060
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 060	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	148	149	142
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			93
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	99	100	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка ЛБ3, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11

11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

**Таблица ГЭСНм 14-01-013 Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе**

Измеритель: 100 т

Агрегат:

14-01-013-01	поперечной резки полос 1,2-4х1850; 0,4-1,2х1550 мм
14-01-013-02	продольной резки полос 1,2-8х1850; 1,5-8х1850 мм
14-01-013-03	нанесения электроизоляционного покрытия и непрерывно-травильный
14-01-013-04	термообработки и травления полос
14-01-013-05	упаковки и обвязки пачек листов 4000 мм
14-01-013-06	упаковки широких рулонов 1500 мм
14-01-013-07	электролитической очистки
14-01-013-08	Стан дрессировочный холодной прокатки 1700 и 2500 мм
14-01-013-09	Стан холодной прокатки четырехклетьевого 2500 мм и пятиклетьевого 1200 мм, дрессировочный горячей прокатки 2500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-013-01	14-01-013-02	14-01-013-03	14-01-013-04	14-01-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 650			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 650		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 530			1 650	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					1 530
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	207	213	220	222	210
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	158	164	171		161
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				173	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8

01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215

14.4.02.04-0142	мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-013-06	14-01-013-07	14-01-013-08	14-01-013-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		2 120		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1 300
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			1 420	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 890			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	329	251	169
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	211	280	202	120
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9

01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,24	4,24	4,24	4,24
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-014 Станы прокатки цветных металлов

Измеритель: 100 т

14-01-014-01	Стан пятиклетьевого горячей прокатки алюминиевых листов 2800 мм и теплой и холодной прокатки 2000 мм
14-01-014-02	Стан фольгопрокатный 230х550 и 320х750 мм двухвалковый

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-014-01	14-01-014-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 420	

1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	189	311
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		262
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	140	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98

14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995

».

2.6.1.3. В разделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 14-01-020 «Цехи покрытий листов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 14-01-020 Цехи покрытий листов

Измеритель: 100 т

14-01-020-01 Агрегат горячего оцинкования и алюминирования АНГА-1700 мм

14-01-020-02 Цех по производству жести

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-020-01	14-01-020-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1 420	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 060
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	189	138
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	140	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35

01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

».

2.6.1.4. В разделе 4 «ЦЕХИ ТРУБОПРОКАТНЫЕ И ТРУБОСВАРОЧНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-030 «Агрегаты, станы и цехи по производству труб», 14-01-031 «Агрегаты, станы и цехи трубосварочные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-030 Агрегаты, станы и цехи по производству труб**

Измеритель: 100 т

Агрегат:

- 14-01-030-01 трубопрокатный с двумя прошивными и автоматическими станами 400 мм
- 14-01-030-02 трубопрокатный 250 мм
- 14-01-030-03 трубопрокатный 200 мм производства подшипниковых труб, трубопрокатный 80 мм
- 14-01-030-04 трубопрокатный 140 мм
- 14-01-030-05 трубоволоочильный для труб диаметром 6-114 мм
- 14-01-030-06 Стан прокатки двухслойных паяных труб диаметром 5-15 мм
- 14-01-030-07 Стан пилигримовой прокатки труб диаметром 159-351 мм
- 14-01-030-08 Цех непрерывной прокатки труб диаметром 30-102 мм
- 14-01-030-09 Цех прессования труб
- 14-01-030-10 Цех производства труб из сплавов и биметаллических труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-030-01	14-01-030-02	14-01-030-03	14-01-030-04	14-01-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			1 650	1 530	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					1 420
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 180	1 420			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	160	194	203	185	189
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические,	маш.-ч		145	154		140

91.05.04-011	грузоподъемность 50 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	111			136	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Воилкок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62

01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-030-06	14-01-030-07	14-01-030-08	14-01-030-09	14-01-030-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 300	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	2 120				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1 650		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 420			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 300
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	281	183	213	167	188
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	232	134	164		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				118	139
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076

01.1.02.02-0023	диаметр 15 мм Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнестойкой пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072

10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-031 Агрегаты, станы и цехи трубосварочные

Измеритель: 100 т

Агрегат:

14-01-031-01	трубозлектросварочный для труб диаметром 530-1420 и 2020-2520 мм со спиральным швом; 720-1620 мм
14-01-031-02	трубозлектросварочный для труб диаметром 426-820 мм, сварка под слоем флюса
14-01-031-03	трубосварочный диаметром 159-529 мм, сварка радиочастотная; диаметром 73-220 мм, сварка сопротивлением
14-01-031-04	трубосварочный для труб диаметром 20-83 или 20-102 мм, сварка радиочастотная
Стан трубозлектросварочный для труб диаметром:	
14-01-031-05	20-76 мм
14-01-031-06	51-114 мм
14-01-031-07	203-530 мм и цех трубозлектросварочный с агрегатами ТЭСА 159-426 мм и ТЭСА 530-1020 мм, со спиральным швом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-031-01	14-01-031-02	14-01-031-03	14-01-031-04	14-01-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 530		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 650			1 650	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 180			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	217	154	192	214	257
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					208
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		105	143	165	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	168				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4	маш.-ч	41	41	41	41	41

	м3/мин						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

10.3.02.01-0002	длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01- 031-06	14-01- 031-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 530
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 890	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	252	198
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	203	149
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,13	0,13
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля	т	0,00005	0,00005

01.7.07.29-0101	влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г Очес льяной	кг	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205

».

2.6.1.5. В разделе 5 «СТАНЫ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 14-01-040 «Станы особых видов проката» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-040 Станы особых видов проката**

Измеритель: 100 т

14-01-040-01	Стан обжимно-сортовой 220 мм винтовой прокатки; цех по производству колес
14-01-040-02	Стан периодической прокатки 120 мм
14-01-040-03	Цех по производству гнутых профилей
14-01-040-04	Цех по производству колец
14-01-040-05	Цех углеродистой ленты
14-01-040-06	Цех по производству баллонов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-040-01	14-01-040-02	14-01-040-03	14-01-040-04
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				

1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2 010	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		2 010		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 060
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 300			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	180	264	266	139
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч		215		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	131			
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				90
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			217	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04

01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-040-05	14-01-040-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		1 770
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 300	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	179	239
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		190
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	130	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14

01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м <sup>3</sup>	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш	м <sup>3</sup>	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

2.6.1.6. В разделе 1 «УЗЛЫ СОРТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-001 «Узлы заготовочных и крупносортных станов», 14-02-002 «Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-001 Узлы заготовочных и крупносортных станов**

Измеритель: 100 т  
14-02-001-01 Весы  
14-02-001-02 Кантователь

14-02-001-03	Клеймитель
14-02-001-04	Клеть ДУО черновая или чистовая; универсальная; шестеренная и манипулятор
14-02-001-05	Клеть ТРИО
14-02-001-06	Конвейер уборки обрезков
14-02-001-07	Машина сортоправильная
14-02-001-08	Моталка
14-02-001-09	Ножницы холодной и горячей резки
14-02-001-10	Пила холодной и горячей резки
14-02-001-11	Пресс
14-02-001-12	Рольганг рабочий транспортный
14-02-001-13	Стол
14-02-001-14	Толкатель или стalker
14-02-001-15	Упор опускающийся или устройство передаточное
14-02-001-16	Упор передвижной
14-02-001-17	Упор стационарный
14-02-001-18	Холодильник цепной, винтовой
14-02-001-19	Шлеппер цепной, канатный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-001-01	14-02-001-02	14-02-001-03	14-02-001-04	14-02-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3 570	2 360			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			2 830	1 180	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					1 060
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	461	279	374	158	145
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			325		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	412	230		109	96
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электрoэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-001-06	14-02-001-07	14-02-001-08	14-02-001-09	14-02-001-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		936			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				2 120	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				2 950	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	3 070				1 300
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	408	116	386	283	176
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	359	67	337	234	127
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-001-11	14-02-001-12	14-02-001-13	14-02-001-14	14-02-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					1 530
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				1 050	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 770	1 300		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 180				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	161	232	169	131	211
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	112	183	120	82	162
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076

01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород,	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

12.1.02.06-1008	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-001-16	14-02-001-17	14-02-001-18	14-02-001-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	1 890			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		1 180		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			2 020	1 530
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	240	147	254	190
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		106		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	199		213	149
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

	88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г					
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-02-002 Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станов

Измеритель: 100 т

- 14-02-002-01 Весы
- 14-02-002-02 Кантователь
- 14-02-002-03 Клеймитель
- 14-02-002-04 Клеть рабочая ДУО
- 14-02-002-05 Клеть шестеренная

14-02-002-06	Конвейер
14-02-002-07	Манипулятор
14-02-002-08	Машина сортоправильная
14-02-002-09	Механизм уборки обрезков
14-02-002-10	Моталка
14-02-002-11	Ножницы горячей и холодной резки
14-02-002-12	Пила горячей и холодной резки
14-02-002-13	Раскладчик
14-02-002-14	Рольганг рабочий транспортный
14-02-002-15	Сбрасыватель
14-02-002-16	Сортоукладчик
14-02-002-17	Стол, тележка передаточная
14-02-002-18	Толкатель или стalker
14-02-002-19	Транспортер
14-02-002-20	Упор исчезающий и передвижной
14-02-002-21	Холодильник
14-02-002-22	Шлеппер цепной канатный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-01	14-02-002-02	14-02-002-03	14-02-002-04	14-02-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		2 360			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	3 810				1 180
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			2 950		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 420	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	494	300	386	189	155
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			337		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	445	251		140	106
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

01.7.07.29-0101	фенола 40±10 м2/г	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Очес льняной	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.07-0246	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.15.02-0082	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.06-0121	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.17.11-0011	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.19.04-0031	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.09-0021	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.17-0035	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.20.02-0002	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.08-0021	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0041	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
08.2.02.10-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.3.03.04-0012	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
10.2.02.06-0016	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.3.02.01-0002	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.03-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
11.1.02.04-0031	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.03.05-0065	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.1.01.01-0001	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.2.02.03-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.4.02.04-0142	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.03.02-0016	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.03-0102	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.04.08-0001	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.5.05.01-0012	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.06.02-0002	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
21.1.05.01-0018	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
21.1.06.08-0026	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

	3х70(ож)-1000						
--	---------------	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-06	14-02-002-07	14-02-002-08	14-02-002-09	14-02-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 300		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 650				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 890			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 300	2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	218	258	176	173	312
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		209			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	169		127	124	263
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35

01.7.19.04-0031	зернистостью 40-25 Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-11	14-02-002-12	14-02-002-13	14-02-002-14	14-02-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			2 360		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					2 710
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 120			2 010	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 530			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	283	205	302	266	357
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	234	156	253	217	308
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4

08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-16	14-02-002-17	14-02-002-18	14-02-002-19	14-02-002-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					1 770
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	2 120				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 890		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 180		1 770	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	293	161	255	244	239
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	244	112	206	195	190
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44

01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271

14.4.02.04-0142	огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-21	14-02-002-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 300	1 770
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	173	236
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	124	187
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005

01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

».

2.6.1.7. В разделе 2 «УЗЛЫ ЛИСТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-010 «Узлы толстолистовых станов горячей прокатки», 14-02-011 «Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов», 14-02-012 «Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-010 Узлы толстолистовых станов горячей прокатки**

**Измеритель: 100 т**

14-02-010-01	Агрегат зачистки листов
14-02-010-02	Агрегат огневой резки
14-02-010-03	Агрегат нормализации и отжига
14-02-010-04	Весы
14-02-010-05	Кантователь листов
14-02-010-06	Клеймитель
14-02-010-07	Клеть с вертикальными валками
14-02-010-08	Клеть с горизонтальными валками
14-02-010-09	Клеть КВАРТО реверсивная
14-02-010-10	Листоукладчик или листораскладчик
14-02-010-11	Манипулятор
14-02-010-12	Машина листопрямлящая
14-02-010-13	Машина роликовая закалочная
14-02-010-14	Ножницы холодной и горячей резки, опрокидыватель
14-02-010-15	Рольганг рабочий или транспортный
14-02-010-16	Стеллаж для зачистки листов
14-02-010-17	Стол, тележка передаточная
14-02-010-18	Толкатель или стalker
14-02-010-19	Транспортер
14-02-010-20	Упор
14-02-010-21	Устройство загрузочное
14-02-010-22	Устройство охлаждения полос

14-02-010-23	Устройство передаточное
14-02-010-24	Устройство уборки крупного скрапа
14-02-010-25	Устройство уборки обрезков
14-02-010-26	Холодильник
14-02-010-27	Шлеппер цепной или канатный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-01	14-02-010-02	14-02-010-03	14-02-010-04	14-02-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			1 890		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 770				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					1 530
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 180		4 280	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	232	158	366	568	204
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				519	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	183	109	317		155
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376

01.7.15.06-0121	16-160 мм Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-06	14-02-010-07	14-02-010-08	14-02-010-09	14-02-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		1 180			1 890
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 050	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	2 710				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			1 060		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	352	145	142	133	251
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические,	маш.-ч	303				

91.05.04-016	грузоподъемность 100 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		96	93	84	202
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024

08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-11	14-02-010-12	14-02-010-13	14-02-010-14	14-02-010-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		936			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				936	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1 650		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 650
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 180				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	163	113	216	114	223
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	114	64	167	65	174
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036

01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-16	14-02-010-17	14-02-010-18	14-02-010-19	14-02-010-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 300				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					1 530
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		819			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 180	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			936		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	163	110	130	163	203
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч					154
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч		61	81		
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	114			114	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168

14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-21	14-02-010-22	14-02-010-23	14-02-010-24	14-02-010-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					1 300
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	936				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 420	1 650	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2 830			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	114	369	182	217	166
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				168	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		320			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч	65				
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			133		117
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-	14-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			010-26	010-27
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 060
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	226	141
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	177	92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,1	0,1
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16

14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168

**Таблица ГЭСНм 14-02-011 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов**

**Измеритель: 100 т**

14-02-011-01	Ванна травления
14-02-011-02	Весы платформенные
14-02-011-03	Кантователь рулонов
14-02-011-04	Клеймитель рулонов
14-02-011-05	Клеть вертикальная
14-02-011-06	Клеть рабочая
14-02-011-07	Клеть шестеренная
14-02-011-08	Конвейер
14-02-011-09	Линейки направляющие
14-02-011-10	Листоукладчик
14-02-011-11	Маркировщик рулонов
14-02-011-12	Машина правильная
14-02-011-13	Машина промасливающая
14-02-011-14	Механизм перевалки валков
14-02-011-15	Механизм уборки обрезков
14-02-011-16	Механизм уборки окалины
14-02-011-17	Моталка
14-02-011-18	Ножницы гильотинные
14-02-011-19	Ножницы дисковые
14-02-011-20	Окалиноломатель
14-02-011-21	Петледержатель, проводки направляющие
14-02-011-22	Разматыватель
14-02-011-23	Рольганг рабочий, транспортный
14-02-011-24	Ролик тянущий, подающий, регулирующий
14-02-011-25	Сбрасыватель
14-02-011-26	Сталкиватель, толкатель
14-02-011-27	Стол
14-02-011-28	Тележка передаточная
14-02-011-29	Транспортер
14-02-011-30	Упор опускающийся
14-02-011-31	Упор передвижной
14-02-011-32	Упор стационарный
14-02-011-33	Устройство шпиндельное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-01	14-02-011-02	14-02-011-03	14-02-011-04	14-02-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	944				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			1 650		1 180
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		3 330		2 950	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	155	436	222	386	162
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	106			337	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		387			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч			173		113
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4	маш.-ч	41	41	41	41	41

	м3/мин						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072

10.3.02.03-0002	марка Б83 Припой оловянно-свинцовые	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30 Лесоматериалы круглые хвойных пород	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III Доска необрезная хвойных пород,	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-06	14-02-011-07	14-02-011-08	14-02-011-09	14-02-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			1 180		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 060	1 050		1 650	1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	138	136	153	214	262
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				165	213
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч		87			
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	89		104		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015

01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215

14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-11	14-02-011-12	14-02-011-13	14-02-011-14	14-02-011-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					1 300
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		1 530			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				1 420	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 070		2 360		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	404	208	305	183	167
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	355				
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			256		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		159			118
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				134	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63

01.7.07.08-0003	черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Мыло хозяйственное твердое 72 %	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Очес льняной	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.07-0246	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома,	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

14.5.09.01-0003	№ 1, № 2, № 3, № 4 Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-16	14-02-011-17	14-02-011-18	14-02-011-19	14-02-011-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2 010				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 530		1 530	1 300
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			1 060		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	288	203	145	210	170
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	239				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			96	161	121
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		154			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62

01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-21	14-02-011-22	14-02-011-23	14-02-011-24	14-02-011-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					2 600
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 650		1 530	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 530		2 120		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	212	217	292	203	339

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		168			290
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	163			154	
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			243		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19

01.7.20.08-0021	изоляция, темный, толщина 8-10 мм	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Брезент с огнеупорной пропиткой	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-26	14-02-011-27	14-02-011-28	14-02-011-29	14-02-011-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					1 650
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 050				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			819		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				1 770	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 300			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131	176	109	242	216
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	82	127	60	193	167
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076

01.1.02.02-0023	диаметр 15 мм Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-31	14-02-011-32	14-02-011-33
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 530	1 180	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			1 650
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	204	154	223
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		105	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	155		174
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %,	т	0,00005	0,00005	0,00005

	массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г				
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

**Таблица ГЭСНм 14-02-012 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов**

**Измеритель: 100 т**

14-02-012-01	Весы
14-02-012-02	Задаватель полосы
14-02-012-03	Кантователь рулонов
14-02-012-04	Клеть рабочая
14-02-012-05	Клеть шестеренная
14-02-012-06	Конвейер
14-02-012-07	Машина для обвязки рулонов
14-02-012-08	Машина правильная
14-02-012-09	Машина стыковсварочная
14-02-012-10	Механизм для перевалки валков
14-02-012-11	Моталка
14-02-012-12	Ножницы гильотинные

14-02-012-13	Ножницы поперечной резки
14-02-012-14	Пресс
14-02-012-15	Разматыватель
14-02-012-16	Ролик прижимной
14-02-012-17	Ролик тянущий
14-02-012-18	Сортировщик листов
14-02-012-19	Тележка передаточная
14-02-012-20	Транспортер цепной
14-02-012-21	Устройство маркировки рулонов
14-02-012-22	Устройство передаточное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-01	14-02-012-02	14-02-012-03	14-02-012-04	14-02-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1 300	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	5 240				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 480	2 010		1 300
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	694	327	277	163	175
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		278			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					126
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			228		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	645			114	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвжные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-06	14-02-012-07	14-02-012-08	14-02-012-09	14-02-012-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			1 300		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1 180				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 770	2 600
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2 240			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	149	285	164	235	331
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		236			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			115		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	100				282
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				186	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35

01.7.19.04-0031	зернистостью 40-25 Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-11	14-02-012-12	14-02-012-13	14-02-012-14	14-02-012-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				1 300	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 480	2 120			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			1 420		1 650
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	320	289	191	174	226
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	271				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		240	142	125	177
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	8	8	8	8	8

91.17.04-233	грузоподъемность 16 т Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28

08.3.03.04-0012	диаметр 6,4 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
14.1.01.01-0001	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.2.02.03-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.4.02.04-0142	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.03.02-0016	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.03-0102	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.04.08-0001	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.5.05.01-0012	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.06.02-0002	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
21.1.05.01-0018	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
21.1.06.08-0026	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.06.08-0026	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-16	14-02-012-17	14-02-012-18	14-02-012-19	14-02-012-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				819	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 770		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 480				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 770			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					1 420
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	314	238	243	104	192
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	265				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		189			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			194	55	143
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043

01.1.02.05-0122	КАОН-1, толщина 4 и 6 мм						
	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород,	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

12.1.02.06-1008	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-21	14-02-012-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1 420
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 070	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	404	182
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	355	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		133
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62

01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995

».

2.6.1.8. В разделе 3 «УЗЛЫ ЦЕХОВ ПОКРЫТИЙ ЛИСТОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицу ГЭСНм 14-02-020 «Узлы цехов покрытий листов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-020 Узлы цехов покрытий листов**

**Измеритель: 100 т**

14-02-020-01	Ванна охлаждения оправок
14-02-020-02	Весы платформенные; захлестыватель
14-02-020-03	Машина алюминирования
14-02-020-04	Машина листоправильная
14-02-020-05	Машина обвязки рулонов
14-02-020-06	Машина правки полос
14-02-020-07	Машина промасливающая
14-02-020-08	Моталка
14-02-020-09	Ножницы гильотинные
14-02-020-10	Ножницы дисковые
14-02-020-11	Ножницы летучие
14-02-020-12	Разматыватель
14-02-020-13	Ролик подающий
14-02-020-14	Ролик прижимной
14-02-020-15	Ролик тянущий
14-02-020-16	Ролик обводной
14-02-020-17	Ролик центрирующий
14-02-020-18	Стол роликовый
14-02-020-19	Тележка передаточная
14-02-020-20	Устройство выравнивающее

14-02-020-21	Устройство загрузочное
14-02-020-22	Устройство задающее
14-02-020-23	Устройство петлевое
14-02-020-24	Устройство уборочное, центрователь

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-01	14-02-020-02	14-02-020-03	14-02-020-04	14-02-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1 180				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				2 120	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					2 950
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		3 330	1 530		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	212	437	207	293	386
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч					337
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		388			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				244	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	163		158		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой,	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564

01.7.15.06-0121	диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-06	14-02-020-07	14-02-020-08	14-02-020-09	14-02-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 180				

1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 360	2 360	2 120	1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	157	311	311	293	260
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		262		244	
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					211
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	108				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			262		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19

01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнестойкой пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-11	14-02-020-12	14-02-020-13	14-02-020-14	14-02-020-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					1 770
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 950		1 890		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 770		2 360	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	386	243	169	311	235
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				262	
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			120		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	337				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		194			186

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия,	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

	конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм						
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-16	14-02-020-17	14-02-020-18	14-02-020-19	14-02-020-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				936	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			2 360		2 360
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	2 010	2 240			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	277	294	302	120	301
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			253		
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		245			252
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	228				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				71	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096

01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

11.1.02.04-0031	бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30 Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02- 020-21	14-02- 020-22	14-02- 020-23	14-02- 020-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 420		1 530	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 480		1 650
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	183	327	201	226
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		278		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	134		152	177
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и	м	14,74	14,74	14,74	14,74

	ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм					
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

».

2.6.1.9. В разделе 4 «УЗЛЫ ТРУБОПРОКАТНЫХ И ТРУБОСВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-030 «Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб», 14-02-031 «Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-030 Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб**

**Измеритель: 100 т**

14-02-030-01	Агрегат закалочный
14-02-030-02	Ванна
14-02-030-03	Весы
14-02-030-04	Выбрасыватель
14-02-030-05	Клеймитель
14-02-030-06	Клеть рабочая
14-02-030-07	Клеть шестеренная
14-02-030-08	Механизм уборки обрезков
14-02-030-09	Машина правильная
14-02-030-10	Машина промасливающая
14-02-030-11	Ножницы холодной и горячей резки
14-02-030-12	Пила холодной и горячей резки; пресс
14-02-030-13	Рольганг рабочий
14-02-030-14	Стан индукционный
14-02-030-15	Стан калибровочный
14-02-030-16	Стан обкатной
14-02-030-17	Стан прошивной
14-02-030-18	Стан холодной прокатки, стол
14-02-030-19	Транспортер
14-02-030-20	Упор опускающийся
14-02-030-21	Упор передвижной
14-02-030-22	Упор стационарный
14-02-030-23	Устройство задающее
14-02-030-24	Устройство закалочное
14-02-030-25	Устройство передаточное
14-02-030-26	Устройство сбива окалины
14-02-030-27	Холодильник

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-01	14-02-030-02	14-02-030-03	14-02-030-04	14-02-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		1 180			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 420	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			3 810		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					2 710
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	3 210				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	423	194	498	191	356
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			449		
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	374	145		142	307
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043

01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-06	14-02-030-07	14-02-030-08	14-02-030-09	14-02-030-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			1 300		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				472	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 300				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					2 240
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		936			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	170	130	166	168	285
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	121	81	117	119	236
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007

14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-11	14-02-030-12	14-02-030-13	14-02-030-14	14-02-030-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1 180	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 650		2 010		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 180
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 300			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	218	175	264	149	157
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	169	126	215	100	108
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62

	конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм						
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнестойкой пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-16	14-02-030-17	14-02-030-18	14-02-030-19	14-02-030-20
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					1 890
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1 180	1 180	2 010	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 180				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	158	151	155	261	251
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	109	102	106	212	202
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3

01.7.19.17-0035	диаметр 16 мм Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-21	14-02-030-22	14-02-030-23	14-02-030-24	14-02-030-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2 120				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		1 530			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 890	1 420
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			1 180		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	280	200	158	251	185
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				202	
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	231	151	109		136
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с	маш.-ч	41	41	41	41	41

	двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031

10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-26	14-02-030-27
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 890	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 770
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	242
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	211	193
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,11	0,11
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63

01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-02-031 Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных

Измеритель: 100 т

14-02-031-01	Весы
14-02-031-02	Выбрасыватель, гратосниматель, дозатор
14-02-031-03	Клеймитель
14-02-031-04	Конвейер
14-02-031-05	Машина листоправильная
14-02-031-06	Устройство охлаждающее
14-02-031-07	Петлеобразователь
14-02-031-08	Пила для резки труб
14-02-031-09	Пресс
14-02-031-10	Разматыватель рулонов
14-02-031-11	Ролик тянущий
14-02-031-12	Рольганг
14-02-031-13	Стан правильный валковый или редуционный
14-02-031-14	Стан формовочный или холодной калибровки
14-02-031-15	Стол
14-02-031-16	Тележка передаточная

14-02-031-17 Транспортёр  
14-02-031-18 Упор или устройство загрузочное  
14-02-031-19 Холодильник  
14-02-031-20 Шлеппер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-031-01	14-02-031-02	14-02-031-03	14-02-031-04	14-02-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 300	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					1 060
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			2 830		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	3 690	1 770			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	493	243	362	166	143
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	444	194	313	117	94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем,	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84

	остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм							
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Воилкок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-031-06	14-02-031-07	14-02-031-08	14-02-031-09	14-02-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	2 360			1 180	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 530		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					1 420
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2 830			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	299	367	200	150	186
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические,	маш.-ч	250				

91.05.04-009	грузоподъемность 5 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		318	151	101	137
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Воилкок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78

01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-031-11	14-02-031-12	14-02-031-13	14-02-031-14	14-02-031-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			1 300		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					1 770
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 530			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 890			1 420	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	206	168	192	237
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	211	157	119	143	188
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661

01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

11.1.03.05-0065	неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-031-16	14-02-031-17	14-02-031-18	14-02-031-19	14-02-031-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			1 530		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	1 050				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				2 240	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					2 710
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 890			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	133	262	205	281	354
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч					305
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	84	213	156	232	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый)	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063

	техническая						
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21

14.4.02.04-0143	железный Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

2.6.1.10. В разделе 5 «УЗЛЫ СТАНОВ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицу ГЭСНм 14-02-040 «Узлы станов особых видов проката» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-040 Узлы станов особых видов проката»**

**Измеритель: 100 т**

- 14-02-040-01 Ванна
- 14-02-040-02 Весы платформенные
- 14-02-040-03 Гратосниматель
- 14-02-040-04 Дозатор
- 14-02-040-05 Кантователь
- 14-02-040-06 Клеймитель
- 14-02-040-07 Клеть рабочая
- 14-02-040-08 Конвейер
- 14-02-040-09 Машина листопрямляющая
- 14-02-040-10 Машина промасливающая
- 14-02-040-11 Машина стыкосварочная
- 14-02-040-12 Моталка
- 14-02-040-13 Накопитель
- 14-02-040-14 Ножницы холодной и горячей резки
- 14-02-040-15 Отгибатель
- 14-02-040-16 Петлеобразователь
- 14-02-040-17 Пила холодной и горячей резки
- 14-02-040-18 Пресс
- 14-02-040-19 Разматыватель
- 14-02-040-20 Рольганг рабочий
- 14-02-040-21 Стан формовочный
- 14-02-040-22 Стол подъемно-поворотный
- 14-02-040-23 Тележка передаточная
- 14-02-040-24 Толкатель, стальной
- 14-02-040-25 Транспортёр
- 14-02-040-26 Упор опускающийся, передвижной, стационарный
- 14-02-040-27 Устройство загрузочное
- 14-02-040-28 Устройство передаточное
- 14-02-040-29 Холодильник
- 14-02-040-30 Штабелер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-01	14-02-040-02	14-02-040-03	14-02-040-04	14-02-040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 180				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 770	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1 770		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		3 330			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	214	435	235	243	261
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				194	
91.05.04-008	Краны мостовые электрические,	маш.-ч	165				

91.05.04-010	грузоподъемность 20 т Краны мостовые электрические,	маш.-ч		386				
91.05.04-012	грузоподъемность 50 т Краны мостовые электрические,	маш.-ч			186			212
91.05.05-015	грузоподъемность 100 т Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	8	8	8	8	8	8
91.17.04-233	грузоподъемность 16 т Аппараты сварочные для ручной дуговой	маш.-ч	31	31	31	31	31	31
91.18.01-007	сварки, сварочный ток до 350 А Компрессоры винтовые передвижные с	маш.-ч	41	41	41	41	41	41
	двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин							
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

01.7.20.08-0021	изоляция, темный, толщина 8-10 мм	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Брезент с огнеупорной пропиткой	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-06	14-02-040-07	14-02-040-08	14-02-040-09	14-02-040-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				1 890	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 300			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			2 120		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 710				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч					2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	357	163	269	249	311
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч					262
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	308	114	220	200	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41

4	МАТЕРИАЛЫ						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-11	14-02-040-12	14-02-040-13	14-02-040-14	14-02-040-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			819		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 530			1 890
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 890			1 890	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	203	130	258	249
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	211		81	209	200
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		154			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019

01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271

14.4.02.04-0142	мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-16	14-02-040-17	14-02-040-18	14-02-040-19	14-02-040-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 420	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 180			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	2 120		936		1 770
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	276	155	126	187	244
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		106			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	227		77	138	195
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

01.7.07.29-0101	фенола 40±10 м2/г	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Очес льняной	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.07-0246	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-21	14-02-040-22	14-02-040-23	14-02-040-24	14-02-040-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			1 180		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 120			1 300	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 770			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	268	241	148	169	311
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		192		120	262
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	219		99		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012

01.7.15.14-0163	мм, длина 50 мм Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-26	14-02-040-27	14-02-040-28	14-02-040-29	14-02-040-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 650				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		936	1 420	1 890	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					936
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	219	125	191	257	126

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	170		142		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		76		208	77
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0011	Бура (тетраборат натрия)	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

01.7.20.08-0021	изоляция, темный, толщина 8-10 мм	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Брезент с огнеупорной пропиткой	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.03.05-0065	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.1.01.01-0001	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.2.02.03-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.4.02.04-0142	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.03.02-0016	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.03-0102	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.04.08-0001	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.5.05.01-0012	Эмаль ПФ-115	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.06.02-0002	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
21.1.05.01-0018	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
21.1.06.08-0026	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.20.08-0021	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
01.7.20.08-0041	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

»).

2.7. В сборнике 18 «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»:

2.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.7.1.1. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-02-022 «Аппараты воздушного охлаждения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-02-022 Аппараты воздушного охлаждения**

Измеритель: шт

18-02-022-01	Аппарат воздушного охлаждения парогазовой смеси: 18-секционный зигзагообразный, размеры 18000х13500х7000 мм
18-02-022-02	15-секционный горизонтальный, размеры 30000х14400х6400 мм
18-02-022-03	Аппарат воздушного охлаждения для отделения МЭА очистки: 30-секционный зигзагообразный, размеры 30000х13400х7500 мм
18-02-022-04	Аппарат воздушного охлаждения азотно-водородной смеси: 15-секционный горизонтальный, размеры 36000х13500х7000 мм, масса 313 т

18-02-022-05  
18-02-022-06

6-секционный зигзагообразный, размеры 36000x13500x7000 мм, масса 338 т  
Аппарат воздушного охлаждения для отделения МЭА очистки, 30-секционный горизонтальный, размеры 60000x13630x7100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-022-01	18-02-022-02	18-02-022-03	18-02-022-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	6 417	9 606		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			10 780	13 001
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	831,6	739,2	1 350,47	1 582,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	32,23	30,69	53,68	
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	367,71		592,62	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	33,14	72,27	57,26	96,03
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	331,07		598,61	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		577,92		1 378,61
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	19,99			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	27,47	58,32	48,3	74,23
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	32,23	30,69	53,68	33,55
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч				33,55
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	297	226	513	625
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,5	1,23	27,73	4,7
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	514,08	825,44	846,09	1 090,88
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	36,3	62,8	53,5	76,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0442	0,0275	0,0727	0,0723
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,4	0,14	0,53	0,6
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	2,7	2,3	5,5	2,2
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,03	0,014	0,045	0,051
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,1	2,7	114	13,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,9	0,6	25,3	2,9
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	18	60	30	27
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 743	3 964	4 568	7 881
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,04		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1 233	2 161	2 077	3 016
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0539	0,0449	0,161	0,158
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	94,4	125	155	179
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,07	0,06	0,22	0,2
12.2.04.12-0053	Маты технические, ширина 1000 мм, толщина 25 мм	м	10	23,3	22,2	53,7
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3x50(ож)-1000	1000 м	0,0082	0,0048	0,0146	0,0158
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	94	125	155	179
	Масса	т	161	212	269	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-022-05	18-02-022-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	13 338	19 248
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 601,07	2 734,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	669,97	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	98,21	151,95
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	721,17	2 426,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		108,35

91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	76,41	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	35,31	47,19
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	35,31	47,19
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	366	119
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,7	1,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1 023,68	1 650,88
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	76,6	87,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0645	0,0181
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	1,1	0,9
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	2,2	3
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,04	0,012
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	13,1	0,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,9	0,2
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	27	90
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8 259	6 496
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2 821	4 308
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,158	0,107
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	186	267
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,39	0,18
12.2.04.12-0053	Маты технические, ширина 1000 мм, толщина 25 мм	м	49,9	17,6
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,0094	0,0027
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	186	267
	Масса	т	-	466

».

2.7.1.2. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-02-026 «Котлы-утилизаторы» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 18-02-026 Котлы-утилизаторы

Измеритель: шт

Котел-утилизатор:

18-02-026-01 второй ступени, диаметр 1660 мм, высота 7675 мм

18-02-026-02 первой ступени, диаметр 1880 мм, высота 14633 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-026-01	18-02-026-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	452	2 172
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	281	1 151,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,09	4,36
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	137,76	568,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	4,36
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		4,95
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т	маш.-ч	3,3	
91.15.02-015	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 244 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	3,3	
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		4,95
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	20	24
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,04	24,64
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	5	11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0038	0,0031
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,057	0,046
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,252	0,353
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,004	0,006
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	22	40
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	309	793
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	41,7	41

01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0423	0,0711
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,463	0,554
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	3,6	3,6
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,047	0,117
12.2.04.12-0053	Маты технические, ширина 1000 мм, толщина 25 мм	м	1,3	1,6
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3x50(ож)-1000	1000 м	0,00052	0,00095
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	4	4
	Масса	т	45,7	61

».

2.7.1.3. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицы ГЭСНм 18-02-028 «Печи вспомогательные конверсии метана», 18-02-029 «Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-02-028 Печи вспомогательные конверсии метана**

Измеритель: шт

18-02-028-01 Печь вспомогательная конверсии метана

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-028-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7 060
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	984,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	22,02
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	926,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	22,02
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	14,63
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	14,63
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	115
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	761,6
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	39,09
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	6,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0088
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,11
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,9
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	30
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	999
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	13,7
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	398
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,171
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	8,6
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	11,6
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,3
12.2.04.12-0053	Маты технические, ширина 1000 мм, толщина 25 мм	м	4,6
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3x50(ож)-1000	1000 м	0,0037
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	12
	Масса	т	145

**Таблица ГЭСНм 18-02-029 Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)**

**Измеритель: шт**

18-02-029-01	Подогреватель:
18-02-029-02	природного газа, диаметр 4680 мм, высота 31500 мм
18-02-029-03	питательной воды, диаметр 1600 мм, высота 16705 мм
18-02-029-04	горячей воды, размеры 13550x6000x19670 мм
18-02-029-05	Испаритель жидкого аммиака, диаметр:
18-02-029-06	1000 мм, длина 6483 мм
	3256 мм, длина 14000 мм
	Теплообменник кожухо-трубчатый выносной, диаметр 1600 мм, высота 20075 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-029-01	18-02-029-02	18-02-029-03	18-02-029-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1 997	1 101	588	37,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	252,36	262,69	118,3	10,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,95	190,75	1,85	2,51
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				5,94
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	212,46		97,22	
91.05.09-011	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		35,97		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		45,89		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	19,95		1,85	2,51
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч			17,38	
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч			17,38	
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	314			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,11		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	174,72	6,65	1,9	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	2,78			
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	5,6		6,2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0285			
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,4			
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,5		0,2	
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,04			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,54	0,36		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13	0,07		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	10		31	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 234			
01.7.11.07-0005	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-21, диаметр 4 мм	кг		5,5		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	363		3,1	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,024		0,0162	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		2		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	4	8	12,2	0,8
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т		0,02		0,03
12.2.04.12-0053	Маты технические, ширина 1000 мм, толщина 25 мм	м	11,8			
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3x50(ож)-1000	1000 м	0,0074			
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	4	8	12	1
	Масса	т	41,1	180	132	6,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-029-05	18-02-029-06
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		1 771
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	665	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	204,48	426,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	106,17	293,18
91.05.09-011	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	48,61	66,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,7	68,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	0,55
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,33	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,6	0,72
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13	0,14
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		2
08.1.02.11-0023	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	10	17,2
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	10	17
	Масса	т	112	225

».

2.8. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

2.8.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

2.8.1.1. 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.

Также для определения затрат на выполнение работ на контактных подвесках для скоростей движения поездов свыше 160 до 250 км/ч допускается применение следующих норм: 20-02-001-08, 20-02-002-13 и 20-02-002-16 (добавляются к нормам табл. 20-03-041, 20-03-049), 20-02-002-26, с 20-02-005-19 по 20-02-005-20, с 20-02-007-05 по 20-02-007-08, табл. 20-02-022, табл. 20-02-023, табл. 20-02-024, табл. 20-02-031, табл. 20-02-051, табл. 20-02-061, табл. 20-02-071, 20-03-001-07 (добавляется к нормам табл. 20-03-041, 20-03-049), табл. 20-03-010, 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, 20-03-015-01, табл. 20-03-016, все нормы раздела 2 отдела 3.».

2.8.1.2. Дополнить пунктами 1.20.51 – 1.20.55 следующего содержания:

«1.20.51. Сметные нормы с 20-02-021-16 по 20-02-021-19 и с 20-03-028-03 по 20-03-028-06 на монтаж и разборку нижнего фиксирующего троса могут применяться для гибких и жестких поперечин. Не допускается использование сметных норм с 20-02-021-16 по 20-02-021-19 совместно с нормами с 20-02-021-01 по 20-02-021-07, 20-02-021-14, 20-02-021-15, которые включают в себя затраты на монтаж нижнего фиксирующего троса. Не допускается использование сметных норм с 20-03-028-03 по 20-03-028-06 с нормами с 20-03-028-01, 20-03-028-02, которые включают в себя затраты на разборку нижнего фиксирующего троса.

1.20.52. Сметные нормы отдела 3 предусматривают затраты на монтаж 10 поперечных электрических соединителей на 1 км контактной подвески, из

которых 5 поперечных электрических соединителей имеют подключение к усиливающему проводу.

При применении сметных норм отдела 3 для учета поперечных электрических соединителей сверх указанного количества, а также при применении норм отдела 2 при установке нескольких электрических соединителей в одном пролете, допускается использование сметных норм с 20-02-007-01 по 20-02-007-04 и с 20-03-024-01 по 20-03-024-04 на дополнительные поперечные электрические соединители. Объем таких работ обосновывается проектом организации строительства.

1.20.53. Сметные нормы с 20-02-007-05 по 20-02-007-08 предусматривают затраты на монтаж поперечного электрического соединителя между контактными подвесками станционных путей, объединенными в одну секцию (межпутевого электрического соединителя). При этом не подлежат применению сметные нормы с 20-02-007-01 по 20-02-007-04, с 20-03-050-01 по 20-03-050-04 на монтаж поперечных электрических соединителей.

1.20.54. Сметные нормы 20-02-041-03, 20-02-041-04, 20-02-041-06, 20-02-041-07, 20-02-041-09, 20-03-059-09, 20-03-059-10 предусматривают затраты на подключение разрядника или ОПН одним шлейфом, 20-02-041-05, 20-02-041-08, 20-03-059-11, 20-03-059-12 на подключение разъединителя контактной сети двумя шлейфами с необходимым количеством проводов в шлейфах. Затраты на дополнительные шлейфы, кроме учтенных, допускается учитывать сметными нормами 20-02-031-21, 20-02-031-22.

1.20.55. Сметные нормы с 20-03-034-09 по 20-03-034-12 предусматривают затраты на разборку обводов усиливающего провода на сопряжениях анкерных участков, на которых смонтированы обводы с усиливающего провода на анкеруемые ветви контактных подвесок.».

## 2.8.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.8.2.1. В разделе 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-001 «Раскатка несущих тросов и контактных проводов» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСНм 20-02-001 Раскатка несущих тросов и контактных проводов

#### Состав работ:

Для норм с 20-02-001-01 по 20-02-001-02:

01. Завеска монтажных роликов на консоли, фиксация положения консолей, перевод несущего троса из монтажных роликов на консоли.
02. Регулировка положения консолей в плане, изготовление звеньевых струн с применением коушей.
03. Установка на несущий трос звеньевых и медных токопроводящих струн.
04. Раскатка проводов (тросов) "поверху" и их стыкование.

Для норм с 20-02-001-03 по 20-02-001-04:

01. Раскатка проводов (тросов) "поверху" и их стыкование.
02. Временная фиксация контактных проводов на кривых участках пути.

Для нормы 20-02-001-07:

01. Замена дополнительных фиксаторов.
02. Подкатка контактного провода.
03. Сдвигка и монтаж звеньевых струн.
04. Фиксация подкатанного контактного провода.
05. Регулировка контактной подвески.
06. Монтаж электрических соединителей.

Для нормы 20-02-001-08:

01. Заготовка троса шунта.

02. Установка шунта на несущий трос.

**Измеритель:** км (нормы с 20-02-001-01 по 20-02-001-07); шт (норма 20-02-001-08)

20-02-001-01	Раскатка несущего троса "поверху"
20-02-001-02	При раскатке сталеалюминиевого несущего троса добавлять к норме 20-02-001-01
20-02-001-03	Раскатка одиночного контактного провода
20-02-001-04	При раскатке двойного контактного провода добавлять к норме 20-02-001-03
20-02-001-05	Раскатка несущего троса на обочину пути
20-02-001-06	Раскатка несущего троса и контактного провода на обочину пути
20-02-001-07	Подкатка второго контактного провода в местах трогания электроподвижного состава
20-02-001-08	Монтаж шунта на несущем тросе в местах пересечения контактной сети с высоковольтными линиями электропередачи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-001-01	20-02-001-02	20-02-001-03	20-02-001-04	20-02-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				9,17	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					60,8
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	95,9	41,2	16,5		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,12	4,64	2,5	1,94	7,12
<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	4,06	2,32	1,25	0,97	3,55
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,76		1,25	0,97	0,19
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч					0,02
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	0,18		0,5		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм	т	0,011		0,004	0,004	
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт		0,22			
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт		7,21			
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	180				
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)	шт			1,03	1,03	
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой кантовый КС-085	шт	1,03				
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт		2,06			
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	9				
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,18				
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1,03				
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	19,57				
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,21				
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		1,03			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-001-06	20-02-001-07	20-02-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		220,2	3,69
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		136	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		3,53	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		127,85	2,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		37,77	0,74
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		36,79	0,74
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		14,26	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,93	70,08	1,4
<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	1,94	35,04	0,7
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,58	0,93	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
08.3.03.05-1068	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная общего назначения, диаметр 7,0-10,0 мм	т	0,0042		

20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт		49,44	10,3
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт		24,72	
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-048-3 (КС-327)	шт		18,54	
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт		24,72	
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		370,8	
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)	шт		7	
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт		3,5535	
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт		0,0711	
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, оцинкованная	шт		9	
25.2.01.18-0004	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, оцинкованная	шт		9	
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт		27,81	
25.2.01.21-1002	Скоба струновая из нержавеющей стали диаметром 8 мм, размеры 134x31x48 мм	шт		228,66	».

2.8.2.2. Раздел 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-007 Дополнительные электрические соединители**

**Состав работ:**

Для норм 20-02-007-01, 20-02-007-03:

01. Изготовление электрических соединителей.
02. Монтаж электрических соединителей с несущего троса на контактный провод.

Для норм 20-02-007-02, 20-02-007-04:

01. Изготовление электрических соединителей.
02. Монтаж электрических соединителей с усиливающего провода на несущий трос и контактный провод.

Для норм 20-02-007-05, 20-02-007-07:

01. Монтаж поперечных электрических соединителей.
02. Монтаж межпутевого электрического соединителя с подключением к поперечным электрическим соединителям.

Для норм 20-02-007-06, 20-02-007-08:

01. Монтаж поперечного электрического соединителя.
02. Подключение межпутевого электрического соединителя к поперечному электрическому соединителю.

**Измеритель: шт**

Дополнительный поперечный электрический соединитель в подвеске:

20-02-007-01	с одиночным контактным проводом
20-02-007-02	с одиночным контактным проводом с подключением к усиливающему проводу
20-02-007-03	с двойным контактным проводом
20-02-007-04	с двойным контактным проводом с подключением к усиливающему проводу
	Монтаж межпутевого электрического соединителя при одиночном контактном проводе с подключением к подвеске:
20-02-007-05	соседнего пути
20-02-007-06	каждого следующего пути
	Монтаж межпутевого электрического соединителя при двойном контактном проводе с подключением к подвеске:
20-02-007-07	соседнего пути
20-02-007-08	каждого следующего пути

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-007-01	20-02-007-02	20-02-007-03	20-02-007-04	20-02-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,71	6,76	6,26	9,58	15,76
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,15	0,29	0,29	0,44	0,59
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,42	4,41	4,07	6,24	10,36
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,57	1,03	0,95	1,45	2,27
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,57	1,03	0,95	1,45	2,54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,08	1,96	1,8	2,76	4,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,54	0,98	0,9	1,38	2,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт					2,06
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	2,06	4,12	4,12	6,18	8,24
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт		1,03		1,545	2,06
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	1,03	1,03	2,06	2,06	2,06

25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		0,515		0,7725	0,515
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	1,03	2,575	2,06	4,3775	5,665
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт		1,03		1,03	2,06
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт				0,515	
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		1,03		0,515	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-007-06	20-02-007-07	20-02-007-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,24	21,39	11,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,29	0,88	0,44
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,39	14,02	7,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,24	3,11	1,66
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,32	3,38	1,74
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,52	6,44	3,32
<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	1,26	3,22	1,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	2,06	1,03
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	4,12	12,36	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	2,06	1,03
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	1,03	4,12	2,06
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		0,515	
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	3,09	7,725	4,12
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	1,03	2,06	1,03
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	1,03	2,06	1,03

».

2.8.2.3. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-021 «Поперечины» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 20-02-021 Поперечины

##### Состав работ:

Для норм 20-02-021-01, 20-02-021-03, с 20-02-021-14 по 20-02-021-15:

01. Заготовка тросов и струн гибкой поперечины, установка на опорах крепительных уголков.

02. Переброска тросов через пути, в том числе занятых подвижным составом, и закрепление их к опорам или крепительным уголкам.

03. Крепление деталей и струн на поперечно-несущие и верхний фиксирующий тросы, монтаж нейтральных вставок в нижнем фиксирующем тросе.

04. Регулировка поперечин, заготовка и установка электрических соединителей между тросами поперечины.

Для норм 20-02-021-02, 20-02-021-04:

01. Заготовка тросов и струн гибкой поперечины, установка на опорах крепительных уголков.

02. Переброска тросов через пути, в том числе занятых подвижным составом, закрепление их к опорам или крепительным уголкам.

03. Крепление деталей и струн на поперечно-несущие и верхний фиксирующий тросы, монтаж нейтральных вставок в нижнем фиксирующем тросе.

04. Регулировка поперечин, заготовка и установка электрических соединителей между тросами поперечины.

Для норм с 20-02-021-05 по 20-02-021-07:

01. Монтаж треугольных подвесов и фиксирующих тросов с переброской через пути, занятые подвижным составом и установкой хомутов на опоры, заготовка тросов.

Для норм с 20-02-021-08 по 20-02-021-10:

01. Монтаж фиксаторных стоек (промежуточных и переходных) и треугольных подвесов.

Для норм с 20-02-021-11 по 20-02-021-13:

01. Монтаж консольных, фиксаторных стоек и треугольных подвесов.

Для норм с 20-02-021-16 по 20-02-021-17:

01. Заготовка нижнего фиксирующего троса.

02. Монтаж нижнего фиксирующего троса с прошивкой контактных проводов.

Для норм с 20-02-021-18 по 20-02-021-19:

01. Заготовка нижнего фиксирующего троса.

02. Монтаж нижнего фиксирующего троса с прошивкой контактных проводов.

03. Переброска тросов через каждый путь, занятый подвижным составом.

##### Измеритель: шт

20-02-021-01 Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из двух поперечно-несущих изолированных тросов

20-02-021-02	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к норме 20-02-021-01
20-02-021-03	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из четырех поперечно-несущих изолированных тросов
20-02-021-04	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к норме 20-02-021-03 Армирование жестких поперечин фиксирующим тросом и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-05	2
20-02-021-06	3-5
20-02-021-07	6-8
	Армирование жестких поперечин фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-08	2
20-02-021-09	3-5
20-02-021-10	6-8
	Армирование жестких поперечин консольными, фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-11	2
20-02-021-12	3-5
20-02-021-13	6-8
20-02-021-14	Поперечина гибкая через количество путей: 9-11, из двух поперечно-несущих тросов неизолированных
20-02-021-15	Поперечина гибкая через количество путей: 9-11, из четырех поперечно-несущих тросов неизолированных Нижний фиксирующий трос для пересекаемых путей:
20-02-021-16	2
20-02-021-17	3-5
20-02-021-18	6-8
20-02-021-19	каждого следующего сверх 8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-01	20-02-021-02	20-02-021-03	20-02-021-04	20-02-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					9,66
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				16,8	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			101		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	85	10,5			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,96	1,42	16,76	1,74	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	5,98	0,71	8,38	0,87	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт					2
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	15,45	1,03	15,45	1,03	4,12
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	13,39		13,39		2,06
20.2.08.05-0002	Планка Z-образная оцинкованная	шт			10,3	1,03	
20.2.11.04-0011	Распорка 125-1	шт	10,3	1,03	26,78	2,06	
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	18,54		22,66		2,06
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип ЗУ) КС-040	шт					2,06
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	6,18		9,27		
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	10,3	1,03	10,3	1,03	
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,206	0,0206	0,206	0,0206	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт					2,06
25.2.01.19-0002	Шайба стальная оцинкованная угловая, тип КС-045, размеры 60х65х90 мм	шт	4,12		8,24		
25.2.01.19-0003	Шайба чугунная шаровая, тип КС-072, диаметр 62 мм, диаметр отверстия 24 мм, толщина 23 мм	шт	4,12		4,12		
25.2.01.20-0009	Штанга пестик-ушко КС-1172, окрашенная, длина 1000 мм	шт	6,18		6,18		
25.2.01.20-0025	Штанга ушко кованое-нарезка КС-1177, оцинкованная, длина 2000 мм	шт	2,06		6,18		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,1339	0,0103	0,1339		0,0412
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	4,12		16,48		4,12
27.2.01.08-0026	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, окрашенный	шт					2,06
27.2.01.08-0027	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт					2,06
27.2.03.03-0002	Траверса подвески стальная, тип ТМ-12, длина 2200 мм	шт			2		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-06	20-02-021-07	20-02-021-08	20-02-021-09	20-02-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			10,7		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	14,4	20,9		21,3	37,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,6	5	3	4,2	5,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	1,8	2,5	1,5	2,1	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт	5	8	2	5,13	8,24
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	6,18	8,24	2,06	6,18	9,27
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип 3У) КС-040	шт	5,15	8,24			
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	8,24	2,06	4,12	8,24
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,103	0,1648	0,0412	0,0618	0,0927
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	10,3	16,48	20,6	51,5	82,4
27.2.01.08-0026	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, окрашенный	шт	2,06	2,06			
27.2.01.08-0027	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт	2,06	2,06			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-11	20-02-021-12	20-02-021-13	20-02-021-14	20-02-021-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		30,9	47,5		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					99,6
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	15,8			85,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,1	10,06	15,56	12,2	16,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	2,55	5,03	7,78	6,1	8,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт	2,06	3,09	6,18		
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	4,12	4,12		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	2,06	5,15	8,24		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0412	0,0412		
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	37,1	47,38	78,28		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-16	20-02-021-17	20-02-021-18	20-02-021-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	9,11	11,54	16,55	1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,08	6,48	9,33	0,57
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,66	3,36	4,8	0,29
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,37	1,7	2,42	0,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,6	3,24	4,24	0,2
<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	1,3	1,62	2,12	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	2,06	2,06	
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06	2,06	2,06	
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип 3У) КС-040	шт	2,06	4,12	7,21	1,03
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт	2,06	2,06	2,06	
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0206	0,0206	
27.2.01.08-0027	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт	2,06	2,06	2,06	

»).

2.8.2.4. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-023 «Заземления» изложить в следующей редакции:

## «Таблица ГЭСНм 20-02-023 Заземления

### Состав работ:

Для нормы 20-02-023-01:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.

Для нормы 20-02-023-02:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу.

Для нормы 20-02-023-03:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу.
06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06.
07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

Для нормы 20-02-023-04:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Монтаж хомутов для подвески и анкеровки провода группового заземления.
05. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.
06. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления.
07. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к опоре и полушпале.

Для нормы 20-02-023-05:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с креплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.

Для нормы 20-02-023-06:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с креплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.
03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.
04. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ.

Для нормы 20-02-023-07:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с креплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.
03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.
04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ.
06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06.
07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

Для нормы 20-02-023-08:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с креплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.
03. Монтаж хомутов для подвески и анкеровки провода группового заземления.
04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.
05. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления.
06. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к заземляющему проводнику УКЗ.

Для нормы 20-02-023-09:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с креплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Монтаж кронштейна на опоре, закрепление к нему диодного заземлителя.
03. Подключение диодного заземлителя к проводу группового заземления и к рельсу с креплением к полушпале.

Для нормы 20-02-023-10:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления с креплением к полушпале от опоры к заземляющему проводнику узлов УКЗ.

**Измеритель:** шт (нормы с 20-02-023-01 по 20-02-023-03, с 20-02-023-05 по 20-02-023-07, с 20-02-023-09 по 20-02-023-10);  
км (нормы 20-02-023-04, 20-02-023-08)

Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием клемм заземления:

20-02-023-01 опоры металлической, одиночное

20-02-023-02	опоры железобетонной, одиночное
20-02-023-03	поперечины жесткой, одиночное
20-02-023-04	опор контактной сети, групповое
Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ:	
20-02-023-05	опоры металлической, одиночное
20-02-023-06	опоры железобетонной, одиночное
20-02-023-07	поперечины жесткой, одиночное
20-02-023-08	опор контактной сети, групповое
20-02-023-09	Монтаж диодного заземлителя с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ
20-02-023-10	Добавлять к нормам 5-9 (для узлов крепления заземления УКЗ-1 при габарите опор свыше 3,5 м; для УКЗУ-свыше 4,5 м)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-023-01	20-02-023-02	20-02-023-03	20-02-023-04	20-02-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			2,65		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1,9	3,09			1,8
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				35	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				2,44	
<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				1,22	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч				1,22	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,005	0,013	0,015	0,09	0,004
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг		0,57	0,57	17,8	
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт				20,6	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт				16,48	
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт				4,12	
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	0,5	0,5	0,5	1	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт				0,0412	
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт				0,1648	
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	2,06	9,27	14,42	123,6	2,06
25.2.01.08-0002	Клемма заземления КС-124 в комплекте с клыковой шайбой КС-044	шт	1,03	1,03	1,03	2,06	
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт				4,12	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт				16,48	
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм	шт	1,03	1,03	1,03	2,06	
25.2.01.21-0021	Ввертыш заземления КС-151	шт	1,03				1,03
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт				0,1648	
25.2.02.08-0002	Узел стальной оцинкованный крепления искрового промежутка, тип 1,2,3	шт		1,03	1,03	1,03	
27.2.03.01-0016	Кронштейн анкеровки троса группового заземления, длина 560 мм, ширина швеллера стойки 160-220 мм	шт				2,06	
27.2.03.01-0017	Кронштейн троса группового заземления, длина 310 мм, ширина швеллера стойки 160-220 мм	шт				16,48	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-023-06	20-02-023-07	20-02-023-08	20-02-023-09	20-02-023-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		2,55		4,44	0,37
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	3,45				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			37,14		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			2,84		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с	маш.-ч			1,42		

91.09.03-035	изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			1,42		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,012	0,014	0,088	0,012	0,001
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	0,57	0,57	16,66	0,57	
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт			20,6	2,06	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт			16,48		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт			4,12		
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт					0,5
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт			0,0412		
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт			0,1648		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	9,27	14,42	123,6	2,06	1,03
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт			4,12		
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			16,48		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт			0,1648		
25.2.02.08-0002	Узел стальной оцинкованный крепления искрового промежутка, тип 1,2,3	шт	1,03	1,03	1,03		
27.2.03.01-0016	Кронштейн анкеровки троса группового заземления, длина 560 мм, ширина швеллера стойки 160-220 мм	шт			2,06		
27.2.03.01-0017	Кронштейн троса группового заземления, длина 310 мм, ширина швеллера стойки 160-220 мм	шт			16,48		

».

2.8.2.5. В разделе 3 «МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-031 «Провода дополнительные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-031 Провода дополнительные**

**Состав работ:**

Для норм с 20-02-031-01 по 20-02-031-03, 20-02-031-07:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

Для норм 20-02-031-04, 20-02-031-08:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

03. Раскатка троса-лидера, подъем его на кронштейны, укладка в монтажные ролики.

04. Раскатка изолированного самонесущего провода под тяжением, перевод его на кронштейны, сматывание троса-лидера.

Для норм с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10:

01. Установка анкерных кронштейнов для крепления двух или трех проводов, монтаж жестких анкерных проводов и электрических обводов.

Для норм с 20-02-031-11 по 20-02-031-12:

01. Монтаж рессорного крепления проводов, включая изготовление рессорной вставки.

Для нормы 20-02-031-13:

01. Установка стоек (надставок) для крепления кронштейнов.

Для нормы 20-02-031-14:

01. Рытье траншеи, укладка в них шпал, прокладка провода по опоре, в трубах и на шпалах.

02. Подключение провода к экранирующему проводу и к дроссель-трансформатору.

Для норм с 20-02-031-15 по 20-02-031-16, с 20-02-031-18 по 20-02-031-19:

01. Заготовка троса перекидки.

02. Монтаж троса перекидки с прошивкой контактной подвески.

Для норм 20-02-031-17, 20-02-031-20:

01. Заготовка троса перекидки.

02. Монтаж троса перекидки с прошивкой контактной подвески.

03. Переброска троса через каждый путь, занятый подвижным составом.

Для норм с 20-02-031-21 по 20-02-031-22:

01. Изготовление проводов шлейфов, спусков.

02. Монтаж шлейфов, спусков.

**Измеритель:** км (нормы с 20-02-031-01 по 20-02-031-04, с 20-02-031-07 по 20-02-031-08, с 20-02-031-11 по 20-02-031-12); шт (нормы с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10, с 20-02-031-13 по 20-02-031-22)

	Один провод в линии на подвесных изоляторах:
20-02-031-01	неизолированный
20-02-031-02	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)
	Каждый следующий провод:
20-02-031-03	неизолированный
20-02-031-04	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)
20-02-031-05	Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах
20-02-031-06	За анкеровку каждого следующего провода добавлять к норме 20-02-031-05
	Один провод в линии на штыревых изоляторах:
20-02-031-07	неизолированный
20-02-031-08	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)
	Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:
20-02-031-09	высоковольтной
20-02-031-10	низковольтной
	Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:
20-02-031-11	подвесных
20-02-031-12	штыревых
20-02-031-13	Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине
20-02-031-14	Подключение экранирующего провода к дроссель-трансформатору
	Один провод перекидки через пути при количестве путей:
20-02-031-15	до 2
20-02-031-16	3-5
20-02-031-17	6-8
	Каждый следующий провод перекидки через пути при количестве путей:
20-02-031-18	до 2
20-02-031-19	3-5
20-02-031-20	6-8
	Шлейфы, спуски для количества проводов:
20-02-031-21	одного
20-02-031-22	каждого следующего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-01	20-02-031-02	20-02-031-03	20-02-031-04	20-02-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		306			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	147		62	225	12,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	50,5	126,54	23,7	95,6	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	25,25	63,27	11,85	47,8	1,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,71	4,14	1,71	4,14	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.2.02.16-0110	Трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 5 мм	кг					0,51
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6				1,03
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,03		1,03		1,03
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,03		1,03		1,03
20.1.02.21-0012	Узел анкеровки КС-156	шт					1,03
20.1.02.23-0031	Накладка кронштейна КФД 081	шт	10,3				
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	82,4	82,4			4,12
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт					0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	0,0103
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт					1,03
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт					3,09
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт					1,03
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			20,6		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	20,6				1,03
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт					1,03
25.2.01.20-0017	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм	шт					1,03
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180,	шт					1,03

25.2.01.21-0042	оцинкованная, длина 1600 мм	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	0,0103
25.2.02.08-0004	Замки КС-078	шт	20,6	20,6			2,06
	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-06	20-02-031-07	20-02-031-08	20-02-031-09	20-02-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			336		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		155			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	4,53				7,2
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				6,2	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	77,9	135,64	0,72	1,74
<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	0,22	38,95	67,82	0,359	0,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,75	4,14		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт				3,09	3,09
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,03	1,03			
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,03				
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	4,12				
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,618	0,618	0,0206	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0103				
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	1,03				
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт	3,09				
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	1,03				
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт	1,03				
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	2,06				
25.2.01.20-0017	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм	шт	1,03				
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03				
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0103				
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	2,06	20,6	20,6		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-11	20-02-031-12	20-02-031-13	20-02-031-14	20-02-031-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					15,77
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			2		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				13,7	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		6,2			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	68,9				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч					9,98
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч					3,11
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч					2,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,04		0,86		5,1
<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	14,02		0,43		2,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.2.02.16-0110	Трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 5 мм	кг			1		
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг					1,049
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт	82,4	82,4			
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт					1,03
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт					1,03
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м				3	

25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт				10	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт					0,0206
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт			0,013		
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт				2,06	
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт				2,06	
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт				2,06	
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт					2,06
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт			0,5		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт			0,5		
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт					2,06
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт					2,06
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт					0,0206
25.2.01.21-1008	Скоба стальная анкерочная, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, размеры 135x70 мм	шт					2,06
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			8,24		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-16	20-02-031-17	20-02-031-18	20-02-031-19	20-02-031-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	19,1	25,48	10,89	14,23	20,61
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	11,75	15,18	6,74	8,52	11,95
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4	5,73	2,29	3,18	4,91
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,35	4,57	1,86	2,53	3,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,38	8,32	3,54	4,82	6,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомобили для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	3,19	4,16	1,77	2,41	3,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг	1,049	1,049			
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	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			
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0206			
25.2.01.21-1008	Скоба стальная анкерочная, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, размеры 135x70 мм	шт	2,06	2,06			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-21	20-02-031-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1,22	1,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,15	0,15
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,84	0,71
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,23	0,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,44	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомобили для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,22	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
25.2.01.04-0005	Вкладыш медный для подвешивания в седле медных или бронзовых проводов и тросов, размеры 162x54x22 мм	шт	0,2575	0,515
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	0,515	0,515
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	0,515	0,515
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	1,03	1,03
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	0,2575	0,2575
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт		0,2575
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	0,2575	

».

2.8.2.6. В разделе 4 «МОНТАЖ АППАРАТОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-041 «Аппараты контактной сети» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-041 Аппараты контактной сети»**

**Состав работ:**

Для нормы 20-02-041-01:

01. Врезка изоляторов в провода различного назначения.

Для нормы 20-02-041-02:

01. Врезка секционного изолятора в контактные провода и гирлянды изоляторов в несущий трос, установка скользящих струн.

Для норм с 20-02-041-03 по 20-02-041-04, с 20-02-041-06 по 20-02-041-07, 20-02-041-09:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

Для норм 20-02-041-05, 20-02-041-08:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

02. Регулировка секционного разъединителя на включение и отключение.

Для нормы 20-02-041-10:

01. Монтаж проводника заземления к разряднику или ОПН, установленному на ригеле жесткой поперечины.

**Измеритель: шт**

Изолятор:

20-02-041-01 врезной секционирования

20-02-041-02 секционный

20-02-041-03 Ограничитель перенапряжения

20-02-041-04 Разрядник трубчатый

20-02-041-05 Разъединитель секционный

Монтаж аппаратов с установкой на оцинкованные конструкции:

20-02-041-06 ограничитель перенапряжения

20-02-041-07 разрядник трубчатый

20-02-041-08 разъединитель секционный

20-02-041-09 Разрядник роговой

20-02-041-10 При установке разрядника или ОПН на ригеле жесткой поперечины добавлять к нормам 20-02- 041-03, 20-02-041-04, 20-02-041-06, 20-02-041-07, 20-02-041-09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-041-01	20-02-041-02	20-02-041-03	20-02-041-04	20-02-041-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	3,35				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		19,4	35,9		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				7,76	53,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,02	5,32	8,18		11,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,51	2,66	4,09		5,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.2.02.16-0110	Трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 5 мм	кг			3,09	3,09	3,09
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т			0,02	0,02	0,02
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт				2,06	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	1,03	1,03		2,06
20.2.06.04-0001	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, окрашенный	компл			1,03		
20.2.06.05-0015	Кронштейн разрядника Р-1, окрашенный	компл				1,03	
20.2.06.05-0021	Кронштейн разъединителя КР-1, окрашенный	компл					1,03
25.2.01.05-0003	Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1	шт				2,06	
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый КС-086	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт					4,12
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт					2,06
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт			3,09	3,09	5,15

25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт			5,15		13,39
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		6,18			
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)	шт		3,09			
25.2.01.08-0001	Клемма заземления КС-124	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	2,06				
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт			0,0618		
25.2.01.15-0003	Пестик с нарезкой 3/4" КС-076	шт	1,03	1,03			
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт					2,06
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт					2,06
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			1,03		
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыксовая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0206	0,0206	0,0103		0,0206
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			2,06	2,06	8,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-041-06	20-02-041-07	20-02-041-08	20-02-041-09	20-02-041-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					5,88
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	35,9			8,65	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		7,76	59,1		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч					4,41
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч					1,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,18		13,52	2,6	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съёмными люльками	маш.-ч	4,09		6,76	1,3	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.2.02.16-0110	Трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 5 мм	кг	3,09	3,09	3,09		
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т	0,02	0,02	0,02		0,0389
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	кг					1,6
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт		2,06			
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03				
20.2.06.04-0002	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, оцинкованный	компл	1,03				
20.2.06.05-0016	Кронштейн разрядника Р-1, оцинкованный	компл		1,03			
20.2.06.05-0022	Кронштейн разъединителя КР-1, оцинкованный	компл			1,03		
25.2.01.05-0003	Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1	шт		2,06			
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт			4,12		
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт			2,06		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	3,09	3,09	5,15		14,42
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	5,15			13,39	
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт					1,03
25.2.01.08-0001	Клемма заземления КС-124	шт	2,06	2,06	2,06		
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт			2,06		
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			2,06		
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	1,03				
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыксовая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт	2,06	2,06	2,06		
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,0103		0,0206		
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06	8,24		

»).

2.8.2.7. Раздел 2 «РАЗБОРКА УСТРОЙСТВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСНм 20-03-024 Разборка дополнительных электрических соединителей  
Состав работ:

Для норм с 20-03-024-01 по 20-03-024-04:

01. Разборка электрических соединителей.
02. Сматывание проводов в бухту.

Для норм с 20-03-024-05 по 20-03-024-08:

01. Разборка межпутевого электрического соединителя.
02. Сматывание проводов в бухты.

**Измеритель: шт**

	Разборка дополнительного поперечного электрического соединителя в подвеске:
20-03-024-01	с одиночным контактным проводом
20-03-024-02	с одиночным контактным проводом с подключением к усиливающему проводу
20-03-024-03	с двойным контактным проводом
20-03-024-04	с двойным контактным проводом с подключением к усиливающему проводу
	Разборка межпутевого электрического соединителя при одиночном контактном проводе, подключенного к подвеске:
20-03-024-05	соседнего пути
20-03-024-06	каждого следующего пути
	Разборка межпутевого электрического соединителя при двойном контактном проводе, подключенного к подвеске:
20-03-024-07	соседнего пути
20-03-024-08	каждого следующего пути

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-024-01	20-03-024-02	20-03-024-03	20-03-024-04	20-03-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1,69	2,64	2,1	3,36	6,52
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,01	1,58	1,26	2,02	4,1
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,34	0,53	0,42	0,67	1,37
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,34	0,53	0,42	0,67	1,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,64	1	0,8	1,28	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,32	0,5	0,4	0,64	1,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-024-06	20-03-024-07	20-03-024-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,26	7,98	3,99
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,05	4,98	2,49
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,68	1,66	0,83
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,53	1,34	0,67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,3	3,16	1,58
<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	0,65	1,58	0,79

»).

2.8.2.8. В разделе 2 «РАЗБОРКА УСТРОЙСТВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-028 «Разборка поперечин гибких» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-028 Разборка поперечин гибких**

**Состав работ:**

Для норм с 20-03-028-01 по 20-03-028-02:

01. Разборка поперечно-несущих, верхнего и нижнего фиксирующих тросов и опускание на землю.
02. Разборка узлов крепления тросов к опорам.
03. Разборка узлов крепления и регулировки несущих тросов и струн на верхнем фиксирующем тросе.
04. Разборка деталей в местах секционирования.
05. Переброска тросов через пути.
06. Сматывание тросов в бухты.

Для норм с 20-03-028-03 по 20-03-028-06:

01. Разборка узлов крепления нижнего фиксирующего троса.
02. Опускание нижнего фиксирующего троса на землю.

03. Разборка в местах секционирования.

04. Сматывание в бухты.

**Измеритель: шт**

Разборка поперечины гибкой с поперечными несущими тросами:

20-03-028-01 двумя

20-03-028-02 четырьмя

Разборка нижнего фиксирующего троса для пересекаемых путей:

20-03-028-03 2

20-03-028-04 3-5

20-03-028-05 6-8

20-03-028-06 каждого следующего сверх 8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-028-01	20-03-028-02	20-03-028-03	20-03-028-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			5,74	6,72
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	76,81	92,16		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			3,28	3,84
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			1,64	1,92
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			0,82	0,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,56	23,36	1,56	1,82
<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	10,28	11,68	0,78	0,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-028-05	20-03-028-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,09	0,21
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	4,62	0,12
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,31	0,06
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,16	0,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,2	0,06
<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	1,1	0,03

».

2.8.2.9. В разделе 2 «РАЗБОРКА УСТРОЙСТВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-034 «Разборка дополнительных проводов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 20-03-034 Разборка дополнительных проводов

##### Состав работ:

Для норм с 20-03-034-01 по 20-03-034-02:

01. Разборка анкеровки.

02. Демонтаж провода.

03. Разборка кронштейнов, изоляторов и хомутов.

04. Сматывание проводов в бухты.

Для норм 20-03-034-03, 20-03-034-06, 20-03-034-08:

01. Разборка анкеровки.

02. Демонтаж провода.

03. Сматывание проводов в бухты.

Для нормы 20-03-034-04:

01. Разборка анкеровки.

02. Разборка изоляторов.

03. Демонтаж провода.

04. Сматывание проводов в бухты.

Для норм 20-03-034-05, 20-03-034-07:

01. Разборка анкеровки.

02. Демонтаж провода.

03. Разборка кронштейнов, хомутов.

04. Сматывание проводов в бухты.

Для норм с 20-03-034-09 по 20-03-034-12:

01. Разборка крепления обвода.  
 02. Разборка электрического соединителя на анкерной ветви подвески.  
 03. Сматывание провода в бухту.

**Измеритель: км (нормы с 20-03-034-01 по 20-03-034-08); шт (нормы с 20-03-034-09 по 20-03-034-12)**

20-03-034-01	усиливающего, питающего, экранирующего	Разборка в линии на подвесных изоляторах одного неизолированного провода:
20-03-034-02	ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)	
20-03-034-03	усиливающего, питающего	Разборка в линии на подвесных изоляторах каждого последующего неизолированного провода:
20-03-034-04	ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)	
20-03-034-05	одного	Разборка в линии на штыревых изоляторах неизолированного провода:
20-03-034-06	каждого последующего	
20-03-034-07	одного	Разборка в линии ВЛ-6-10 кВ изолированного провода типа СИП:
20-03-034-08	каждого последующего	
20-03-034-09	с одиночным контактным проводом	Разборка обвода одиночного усиливающего провода на сопряжении:
20-03-034-10	с двойным контактным проводом	
20-03-034-11	с одиночным контактным проводом	Разборка обвода двойного усиливающего провода на сопряжении:
20-03-034-12	с двойным контактным проводом	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-034-01	20-03-034-02	20-03-034-03	20-03-034-04	20-03-034-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				41,03	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		84,21			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	103,45				70,85
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			48,43		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,8	33,72	19,6	16,28	27,48
<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 съёмными люльками	маш.-ч	21,4	16,86	9,8	8,14	13,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-034-06	20-03-034-07	20-03-034-08	20-03-034-09	20-03-034-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				4,56	6,09
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	28,43				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		75,47	33,05		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				2,74	3,65
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				0,91	1,22
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				0,91	1,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,28	29,68	12,48	1,74	2,32
<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	5,14	14,84	6,24	0,87	1,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-034-11	20-03-034-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	6,15	8,19
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,69	4,91
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,23	1,64
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,23	1,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,34	3,12
<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 съёмными люльками	маш.-ч	1,17	1,56

».

2.8.2.10. 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 20-03-057 «Монтаж, замена и перевод на новые поддерживающие устройства усиливающих и питающих проводов» изложить в следующей редакции:

**«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>	чел.-ч	350,66	189,17	208,75	47,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	205,52	106,61	124,53	25,62
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	77,4	46,74	41,48	10,82
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	65,11	33,19	42,74	10,82
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	2,63	2,63		
<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	маш.-ч	1,8	1,8		

91.09.01-007	работ на контактной сети, натяжение при сматывании проводов 20-36 кН, скорость технологического перемещения до 5 км/ч	маш.-ч	3,4	3,4		
91.09.01-011	Автоматотрисы монтажные для работы на контактной сети с краном-манипулятором и модулем позиционирования проводов, высота подвеса до 10,5 м	маш.-ч	65,92	40,12	36,1	10,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
11.3.03.15-0011	Кант изоляционный ПВХ	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 шпунтами 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 ушками повернутыми по отношению к друг к другу на 90°, диаметр 20 мм, длина 1000 мм	шт	1,03		1,03	
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,206		0,206	
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	1,03		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		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		20,6	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-057-05	20-03-057-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	166,21	59,74
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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	Автоматотрисы 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	Автоматотрисы 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 изоляционный ПВХ	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 шпунтами 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	
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	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	»).

### 2.8.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 2.8.3.1. Приложение 20.3 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 плашечные 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 перемычками 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. Тросы.
- 2.21. Тросовые успокоители грузов с канатом для компенсированных анкеронок на опорах.
- 2.22. Узлы крепления заземления УКЗ.
- 2.23. Устройства защитные репеллентные.
- 2.24. Устройства защиты от перегорев контактных проводов на изолирующих сопряжениях анкерных участков контактной сети УЗП.
- 2.25. Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках.
- 2.26. Хомуты, закладные детали и узлы для крепления консолей на опорах, кронштейнов и заземляющих спусков на опорах и жестких поперечинах.

### **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. Закладные элементы для крепления металлоконструкций и фиксаторов заземляющих спусков на своде тоннеля.
- 3.6. Знаки путевые и сигнальные железных дорог.
- 3.7. Изоляторы штыревые.
- 3.8. Канаты стальные (тросы).
- 3.9. Компенсаторы барабанного и блочно-полиспастного типа.
- 3.10. Кронштейны и траверсы всех видов металлические и деревянные для подвески дополнительных проводов и шлейфов.
- 3.11. Кронштейны и тяги приводов разъединителей.
- 3.12. Кронштейны успокоителей грузов компенсированных анкеронок на опорах.
- 3.13. Кронштейны фиксаторные.
- 3.14. Надставки и стойки всех видов на опорах контактной сети и поперечинах.
- 3.15. Накладки (чехлы) изолирующие разъемные для проводов и тросов.
- 3.16. Отбойники контактных проводов.
- 3.17. Провода.
- 3.18. Проволока (кроме вязальной).
- 3.19. Прожектора, светильники.
- 3.20. Стойки консольные и анкерные, устанавливаемые на своде тоннеля.
- 3.21. Стойки консольные и фиксаторные для жестких поперечин.
- 3.22. Стойки для подвеса усиливающего провода.
- 3.23. Струны мерные токопроводящие, косые, поддерживающие, в том числе жесткие распорки фиксаторов, страхующие, ветровые, приемные специальные (для раздела 1).
- 3.24. Струны ветровые, приемные специальные (для раздела 3).
- 3.25. Траверсы переходных опор и удлинители для крепления консолей на опорах.
- 3.26. Тросы.
- 3.27. Тросовые успокоители грузов с канатом для компенсированных анкеронок на опорах.
- 3.28. Трубчатые успокоители грузов.
- 3.29. Узлы крепления заземляющего спуска к опоре или по своду тоннеля.
- 3.30. Узлы крепления заземления УКЗ.
- 3.31. Узлы крепления кронштейнов усиливающего провода и подвеса троса группового заземления на своде тоннеля.
- 3.32. Узлы крепления поддерживающих устройств на горизонтальной ферме портала моста.
- 3.33. Устройства защитные репеллентные.
- 3.34. Устройства защиты от перегорев контактных проводов на изолирующих сопряжениях анкерных участков контактной сети УЗП.
- 3.35. Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках.
- 3.36. Хомуты для крепления консолей, кронштейнов всех видов и заземляющих спусков на опорах.».

2.9. В сборнике 22 «Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений»:

2.9.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.9.1.1. В разделе 5 «ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» отдела 1 «ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 22-01-036 «Гидрогенераторы вертикальные подвесные», 22-01-037 «Гидрогенераторы вертикальные зонтичные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 22-01-036 Гидрогенераторы вертикальные подвесные**

Измеритель: компл

Гидрогенератор вертикальный подвесной с воздушным охлаждением, диаметр ротора:

22-01-036-01	2,7 м, статор неразъемный, мощность 6,2 МВ·А
22-01-036-02	5,2 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 37 МВ·А
22-01-036-03	6,3 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 188 МВ·А
22-01-036-04	7,6 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 253 МВ·А

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-036-01	22-01-036-02	22-01-036-03	22-01-036-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	6 088	16 276	37 163	40 004
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	400,49	1 349	2 527,61	4 103,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	17,61	34,27	55,69	48,31
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		2,06		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,06		2,06	
91.05.02-008	Краны козловые, грузоподъемность 120 т	маш.-ч				2,06
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	290,36			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч		1 024,59		
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч			1 876,63	
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч				3 205,86
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,25	14,9	32,7	40,54
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	13,8	13,8	13,8	13,8
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,14	14,5	31,83	39,46
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	82,71	358,19	1 289,96	1 343,51
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	215,39	443,87	1 363,74	1 429,19
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	82,01	258,68	526,64	765,6
91.21.10-004	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	14,88	157,08	472,43	553,35
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	22,5	31	51,6	53,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,009	0,087	0,0977	0,10362
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,0031	0,01388	0,027	0,03
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	4,75	21,4	43,4	47,4
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,016	0,074	0,141	0,165
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	4,2	18,8	36,6	39,9
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,132	0,62	1,68	1,88
01.3.01.06-0054	Смазка ЦИАТИМ-203	кг	3,4	15	29,3	32
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	1,95	8,7	17,2	24,6
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	107	486	1 191	886
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,9	18,2	126	142
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	8,95	40,3	101	112
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	52,23	164,007	571,707	526,707
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	4,66	21,2	52,2	57
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг	2,42	10,9	21,9	23,8
01.7.11.04-0062	Проволока сварочная легированная	кг	0,6	2,6	8,4	9,8

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	48,7	212	444	537
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0035	0,016	0,0472	0,0531
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	6,12	27,5	53,5	58,4
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	4,01	18,1	35,6	40,1
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	23	108	222	335
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,011	0,0481	0,155	0,181
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,0025	0,011	0,0331	0,0383
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,467	2,07	4,79	5,54
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,006	0,03	0,084	0,1
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,08	0,392	1,33	1,41
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,586	0,56	1,2	1,38
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	т	0,198	0,873	1,88	2,11
10.3.02.02-0013	Олово, марка ОІПЧ	кг	0,18	0,88	3	3,16
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 ІІ	м3	0,246	0,96	2,6	2,89
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 ІІ	м3	0,306	1,23	3,34	2,82
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт І/ІІ, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,01	0,04	0,13	0,15
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	2,2	9,91	20,1	22,5
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т	0,0027	0,0117	0,0378	0,0441
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00094	0,00427	0,00907	0,0105
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	0,84	3,74	7,3	7,97
	Масса	т	67	310	860	1065

**Таблица ГЭСНм 22-01-037 Гидрогенераторы вертикальные зонтичные**

Измеритель: компл

Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр ротора:

22-01-037-01	3,7 м, статор со стыковым сердечником, мощность 48 МВ·А
22-01-037-02	8,3 м, статор со стыковым сердечником, мощность 53 МВ·А
22-01-037-03	10,4 м, статор со стыковым сердечником, мощность 87 МВ·А
22-01-037-04	11,9 м, статор со стыковым сердечником, мощность 197 МВ·А
22-01-037-05	9,3 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 220 МВ·А
22-01-037-06	11,9 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 372 МВ·А

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-037-01	22-01-037-02	22-01-037-03	22-01-037-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	7 010	20 927	30 865	38 339
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	389,17	1 584,08	3 831,06	3 070,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	17,85	26,54	35,7	53,43
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,36			
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		5,34	5,95	6,77
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	292,74			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч				2 125,34
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		1 154,3		
91.05.04-027	Краны мостовые электрические специальные, грузоподъемность 400 т	маш.-ч			1 589,84	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,12	14	26,21	36,96
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,04	15,48	28,89	40,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	67,71	672,35	1 069,81	1 598,17
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	580,72	922,25	1 250,69	1 358,98

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	70,06	363,08	548,68	800,4
91.21.10-004	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	10,58	174,93	273,7	441,49
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	27,3	41,2	49,5	58,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00532	0,0483	0,0746	0,102
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00134	0,00584	0,0101	0,0117
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	3,14	14,9	25,2	29,6
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,01	0,0464	0,0821	0,1015
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	3,6	15,7	27	
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг				31,4
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,125	0,84	1,43	1,89
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	2,4	10,3	17,8	20,6
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	1,99	9,33	20,2	27,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	91,3	564	993	1 302
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	13,5	83,6	147	192
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	6,45	38,1	69,6	9,99
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	88,74	204,3	245,7	315,9
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	2,88	18,3	31,1	42,5
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг	1,88	8,64	2,7	16,98
01.7.11.04-0062	Проволока сварочная легированная	кг	0,58	3,68	7,88	13,3
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	32,4	177	219,8	455
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0036	0,0231	0,0415	0,0627
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	5	21,7	37,5	73,4
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,26	1,12	1,93	2,24
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	2,58	12,8	21,4	24,4
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	18,9	144,3	255	302
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0107	0,0681	0,146	0,2453
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,0027	0,0159	0,033	0,0526
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,006	0,04	0,083	0,13
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,42	2,67	4,3	6,91
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,09	0,501	0,871	1,08
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,136	0,691	1,25	1,66
10.3.02.02-0013	Олово, марка ОIПЧ	кг	0,16	1,5	2,25	3
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	0,248	1,3	2,28	3,14
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,25	1,6	2,99	1,9
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,01	0,06	0,12	0,2
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,46	7,59	12,7	14,1
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т	0,0026	0,0166	0,0356	0,0597
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00078	0,00464	0,0076	0,00823
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	0,97	4,24	7,31	8,48
	Масса	т	65	418	780	1100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-037-05	22-01-037-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	32 298	39 437

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2 699,72	3 382,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	40,7	48,2
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		10,07
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	7,59	
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч	2 058,7	
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч		2 627,52
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	23,86	40,32
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	23,04	44,47
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1 498,21	1 677,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2 282,42	2 406,18
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	538,24	602,04
91.21.10-004	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	510,51	653,31
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	51,6	58,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,115	0,1883
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,0114	0,0127
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	29,8	36,1
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,0964	0,118
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	30,6	34,1
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	1,93	2,93
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	20,1	22,5
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	25,8	35,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1 280	1 865
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	189	277
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	94,2	126
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	145,8	150,3
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	43	62,9
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг	17,1	20,3
01.7.11.04-0062	Проволока сварочная легированная	кг	11,1	15,9
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	401	561
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0602	0,077
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	42,4	47,2
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	2,18	2,44
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	24,9	32,2
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	333	521
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,206	0,2942
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,045	0,0625
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,11	0,16
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	6,45	8,79
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	1,05	1,47
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	1,54	0,00197
10.3.02.02-0013	Олово, марка ОПЧ	кг	3,5	5,8
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>	3,06	4,5
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	1,98	13,8
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м <sup>3</sup>	0,17	0,24
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	14,6	19,5
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т	0,0501	0,0716
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00885	0,0131
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	8,27	9,22
	Масса	т	1200	1530

».

2.9.1.2. В разделе 1 «МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСНм 22-02-003 «Механизмы гидравлические подъемные» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 22-02-003 Механизмы гидравлические подъемные

**Измеритель: т**

Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров:

- 22-02-003-01 1, масса до 10 т  
 22-02-003-02 1, масса до 30 т  
 22-02-003-03 до 4, масса до 100 т  
 22-02-003-04 до 4, масса свыше 100 т  
 22-02-003-05 до 25, масса 250 т

Механизм гидравлический подъемный:

- 22-02-003-06 гидравлический привод с горизонтальными цилиндрами  
 22-02-003-07 гидропривод ленточный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-003-01	22-02-003-02	22-02-003-03	22-02-003-04	22-02-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	67,3	31,9	49,6	38,9	118
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,43	6,4	8,21	5,93	23,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	8,58	4,07	5,95	4,34	10,31
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,32	0,8	0,39	0,2	0,3
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,55	0,54	0,68	0,65	0,94
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,58	0,17	0,78	0,53	11,83
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,01	0,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,84	0,81	1,45	1,25	2,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,14	1,14	1,14	1,2	1,14
91.19.08-007	Насосы, производительность 7,2 м <sup>3</sup> /ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	0,62	0,19	0,71	0,48	10,51
<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	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,005	0,004	0,005	0,005	0,005
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0001	0,00009	0,0001	0,00006	0,00005
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,04	3,28	1,17	1,04	0,51
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,16	0,16	0,18	0,16	0,19
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг	0,01	0,01	0,03	0,04	0,08
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,13	0,2	0,28	0,32	0,67
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	2,6953	2,6841	2,74	2,74	2,84
01.3.05.23-0061	Натрий едкий марка ТД, технический	т	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004	0,00009
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
01.3.05.23-0191	Тринатрийфосфат технический	кг	0,007	0,004	0,01	0,02	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,17	1,06	1,67	1,74	2,8
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м <sup>2</sup>	0,19737	0,19737	0,23026	0,19737	0,23026
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,04	0,03	0,05	0,05	0,07
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,12	0,02	0,02	0,02	0,02
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая,	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

10.2.02.05-1015	класс А-I, диаметр 6-22 мм Листы холоднокатаные из меди марок М2 и М3, толщина 0,2-6,0 мм	т	0,00003	0,00002	0,00007	0,00008	0,00017
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,00004	0,00003
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,06	1,06	1,09	1,03	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-003-06	22-02-003-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		22,4
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	90,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,33	3,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,94	1,73
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	7,14	0,61
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,07	0,37
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	1,97	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,07	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,64	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,14	1,26
91.19.08-007	Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	2,35	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	0,24	0,181
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00058	0,00049
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00029	0,00003
01.3.01.06-0027	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг		2,76
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,1	0,08
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,08	0,08
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,7	0,991
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,27	0,156
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг	0,07	0,01
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,63	0,02
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	3,064	2,66
01.3.05.23-0061	Натрий едкий марка ТД, технический	т	0,00008	0,00001
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриево-каустическое	т	0,00002	0,00001
01.3.05.23-0191	Тринатрийфосфат технический	кг	0,04	0,001
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,312	0,312
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,89	1,61
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,00017
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,39474	0,12829
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,4	0,603
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,07	0,032
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,5	0,5
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,023	0,003
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т		0,021
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00008	0,00008
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,04	0,013
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,01	0,002
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,01	0,015
10.2.02.05-1015	Листы холоднокатаные из меди марок М2 и М3, толщина 0,2-6,0 мм	т	0,00016	0,00001
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		0,02
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		0,035
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т	0,0002	0,00002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,24	0,999

».

2.9.1.3. В разделе 3 «МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ

СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСНм 22-02-020 «Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 22-02-020 Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах**

Измеритель: т

Механизм очистной, устанавливаемый на кране, грейфер электрогидравлический, масса комплекта:

22-02-020-01	до 2 т
22-02-020-02	до 3 т
22-02-020-03	до 10 т
22-02-020-04	свыше 10 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-020-01	22-02-020-02	22-02-020-03	22-02-020-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
<b>1-100-45</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	76,1	60,8	42,1	33,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,22	21,57	10,21	8,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			0,11	0,19
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	8,25	6,46	3,18	2,71
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,22	1,18	1,33	1,16
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	9,21	7,24	2,33	1,31
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,29	0,23	0,08	0,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,22	0,37
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			0,38	0,57
<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			0,176	0,176
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т			0,00049	0,00049
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00071	0,00071	0,00072	0,00072
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,505	0,024	0,102	0,102
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	1,3	1,3	2,41	1,38
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,753	0,753
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			0,116	0,116
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,05955	0,05955	2,689	2,689
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,624	0,624
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,93	0,932
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,07895	0,07895	0,18092	0,18092
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг			0,39	0,39
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг			0,013	0,013
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг			0,0307	0,031
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2			0,5	0,5
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т			0,0168	0,0168
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т			0,00008	0,00008
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т			0,0118	0,0118
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т			0,0067	0,0068
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	т			0,0108	0,0108
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	0,0061	0,0059	0,006	0,006
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина	м3	0,01	0,01	0,01	0,01

25.1.01.04-0031	44-50 мм, сорт II Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			0,971	0,97	».
-----------------	---	----	--	--	-------	------	----

2.9.1.4. В разделе 3 «МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСНм 22-02-022 «Сетки водоочистные, вращающиеся» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 22-02-022 Сетки водоочистные, вращающиеся**

Измеритель: т

Сетка водоочистная вращающаяся, габаритная, масса комплекта:

22-02-022-01 до 10 т

22-02-022-02 свыше 10 т

22-02-022-03 Сетка водоочистная вращающаяся, негабаритная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-022-01	22-02-022-02	22-02-022-03
<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	42,5	32,2	35,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,85	8,4	9,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,2	1,42	1,71
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,12	1,93	1,89
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,68	1,87	1,98
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,5	0,67	1,05
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	2,64	1,22	1,83
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,09	0,03	0,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,02	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,09	0,36	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002	0,00002	0,00002
01.3.01.06-0049	Смазка Торсиол-55	кг	0,34	0,16	0,25
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,01	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,82	0,67	0,66
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13	0,12	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	0,38	0,36
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,01974	0,04276	0,01974
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,008	0,011	0,008
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б	т	0,008	0,008	0,007
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00004	0,00003	0,00003
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0087	0,0058	0,0068
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т	0,003	0,0014	0,0022
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,018	0,013	0,014
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,0025	0,0011	0,0018
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	0,012	0,007	0,009
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,019	0,026	0,02
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,2	1,5	1,25

».

2.9.1.5. В разделе 4 «МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗАТВОРОВ, ШЛЮЗОВЫХ ВОРОТ И СОРОУДЕРЖИВАЮЩИХ РЕШЕТОК» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ

СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСНм 22-02-030 «Подвесные устройства и тяговые органы» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 22-02-030 Подвесные устройства и тяговые органы

Измеритель: т (нормы с 22-02-030-01 по 22-02-030-11); компл (норма 22-02-030-12)

	Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная:
22-02-030-01	механическая, грузоподъемность до 10 т
22-02-030-02	механическая с клещевым захватом
22-02-030-03	электромеханическая
	Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом:
22-02-030-04	с одной точкой подвеса, габаритная
22-02-030-05	с одной точкой подвеса, негабаритная
22-02-030-06	с двумя точками подвеса
	Подвесное устройство и тяговый орган, подхват, грузоподъемность:
22-02-030-07	до 10 т
22-02-030-08	до 20 т
22-02-030-09	до 60 т
22-02-030-10	до 100 т
22-02-030-11	свыше 100 т
22-02-030-12	Подвесное устройство и тяговый орган, тяга для сегментных затворов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-01	22-02-030-02	22-02-030-03	22-02-030-04	22-02-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	50,6	64,4	14,8	38,8	34,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,99	14,48	4,03	5,9	5,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,07	0,55
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,84	2,67	1,75	2,44	2,3
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	9,64	11,25	1,97	3,22	2,35
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,31	0,36	0,07	0,1	0,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				0,23	0,53
<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				0,095	0,143
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т				0,00027	0,0004
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024	0,066	0,087
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	1,3	1,3	1,34	1,35	1,37
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3				0,406	0,61
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг				0,062	0,094
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,05955	0,06292	0,05955	1,723	2,1919
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					0,936
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				0,38	1,43
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,07895	0,07895	0,07895	0,24013	0,16118
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг				0,21	0,32
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг				0,007	0,011
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг				0,017	0,024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2				0,27	0,405
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,0032	0,0031	0,0032	0,0033	0,0032
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б	т				0,00903	0,01379
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т				0,00004	0,00007

08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т				0,0064	0,0092
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т				0,004	0,0054
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т				0,00582	0,00864
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,006	0,006	0,006	0,006	0,0062
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт				0,523	0,786

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-06	22-02-030-07	22-02-030-08	22-02-030-09	22-02-030-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	23,9				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		135	70,6	26,9	21,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,96	12,01	6,53	4,26	4,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,44	0,74	0,39	0,11	0,18
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,99	5,23	4,42	3,57	3,91
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	1,06				
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03	5,3	1,33	0,47	0,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,53	0,34	0,56	0,56	0,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,165				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00073				
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т		0,00024	0,00022	0,00024	0,00024
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,097		0,047		
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	1,38				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,704	0,5	0,466	0,5	0,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,11				
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	2,516	0,67416	0,62921	0,67416	0,67416
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97				
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков 50/80	т		0,00018	0,00017	0,00018	0,00018
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00014				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,936				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,51	1,08	1,69	1,81	1,81
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		0,05		0,05	0,05
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,17434				
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,365				
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,012				
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,029				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,47				
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,0032				
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг		2	2	2	2
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок,	т	0,00849				

08.3.03.04-0014	марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,00008	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
08.3.07.01-0060	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,0067				
08.3.08.02-0004	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0135	0,033	0,03	0,032	0,032
08.4.03.02-0002	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,0099	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
11.1.03.01-0066	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	мЗ	0,0062				
11.1.03.06-0078	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт ІІ	мЗ	0,01	0,014	0,013	0,014	0,014
25.1.01.04-0031	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт ІІ	шт	0,907				
	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип І						
	Масса	т				-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-11	22-02-030-12
<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	21,3	26,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,42	7,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	0,27
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,9	5,73
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,32	0,85
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,56	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0004	
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00024	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	мЗ	0,5	0,312
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,043
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,67416	
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков 50/80	т	0,00018	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,81	0,41
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,05	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00002
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	2	
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т		0,01
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00025	
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т		0,0021
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,032	0,003
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	т	0,00002	
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 ІІ	мЗ	0,014	0,03
	Масса	т	-	0,69

».

2.9.1.6. В разделе 5 «ЗАТВОРЫ» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицы ГЭСНм 22-02-040 «Затворы плоские габаритные», 22-02-041 «Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций», 22-02-042 «Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций», 22-02-043 «Затворы негабаритные и из негабаритных секций плоские скользящие и колесные», 22-02-044 «Затворы сегментные (без опорных шарниров)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 22-02-040 Затворы плоские габаритные**

**Измеритель: т**

Затвор плоский габаритный скользящий и колесный, масса:

22-02-040-01 до 1 т  
22-02-040-02 до 2 т  
22-02-040-03 до 5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-040-01	22-02-040-02	22-02-040-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	161	80,5	65,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,68	20,61	15,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	2,35	0,99	0,47
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,99	3,69	3,57
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,66	2,81	1,43
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	21,5	9,95	8,03
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,95		
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч		0,45	0,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,85	0,85	0,85
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,39	7,39	7,39
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,92	0,9	0,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,01	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,61	0,6	0,74
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,088	0,08	0,12
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00007	0,00007	0,00011
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,703	5,694	5,382
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,7	5,7	6
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,00005	0,00005	0,00008
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,19737	0,19737	0,29605
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,03	0,03	0,03
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм	т	0,0013	0,0014	0,0016
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,08	0,075	0,073
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00036	0,00034	0,00055
14.5.09.07-0027	Растворитель № 649	т	0,00001	0,00001	0,00001
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колес, тип I	шт	3,7	3,6	3,6

**Таблица ГЭСНм 22-02-041 Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций**

**Измеритель: т**

Затвор плоский скользящий габаритный и секционный из габаритных секций, масса:

22-02-041-01 от 5 до 30 т  
22-02-041-02 свыше 30 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-041-01	22-02-041-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	33,9	20,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,42	5,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,08	0,01
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1,52
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,62	0,39
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,24	2,56
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,04	0,01
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,04	0,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34	0,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,41	8,15
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,	маш.-ч	0,9	0,74

	давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,38	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,04	0,04
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,694	5,88
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,25	5,92
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,03	0,03
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,7	0,1
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,0001	0,0001
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,0006	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	0,002	0,001
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,07	0,07
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	3,59	3,59

**Таблица ГЭСНм 22-02-042 Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций**

Измеритель: т

Затвор плоский колесный габаритный и секционный из габаритных секций, масса:

22-02-042-01 от 5 до 10 т

22-02-042-02 свыше 10 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-042-01	22-02-042-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	38,4	10,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,21	3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,31	0,07
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1,67
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,71	0,33
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,23	0,58
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,56	0,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,36	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,04	0,04
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		1,248
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,85
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,03	0,03
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,08	0,08
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	3,6	3,6

**Таблица ГЭСНм 22-02-043 Затворы негабаритные и из негабаритных секций плоские скользящие и колесные**

Измеритель: т

Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский:

22-02-043-01 скользящий, масса до 70 т

22-02-043-02 скользящий, масса свыше 70 т

22-02-043-03 колесный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-043-01	22-02-043-02	22-02-043-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч	31,9	28,3	23,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,18	5,42	5,28

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,07	0,06	0,11
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,07	2,95	2,4
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,39	0,52	1,25
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,34	0,49	0,35
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	0,74	0,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,88	8,88	3,84
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	0,9	0,9	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т			0,00006
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг			0,36
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,01	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,59	0,51	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,08	0,07	0,04
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00006	0,00004	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,702	0,702	2,496
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,61	5,51	2,94
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,00004	0,00003	
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,16447	0,13158	0,29605
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,3	0,3	0,3
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,001	0,0007	
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,08	0,07	0,07
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00029	0,00022	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	3,6	3,6	3,6

**Таблица ГЭСНм 22-02-044 Затворы сегментные (без опорных шарниров)**

Измеритель: т

Затвор сегментный (без опорных шарниров):

22-02-044-01	поверхностный негабаритный
22-02-044-02	уравновешенный (полноповоротный)
22-02-044-03	глубинный негабаритный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-044-01	22-02-044-02	22-02-044-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	50	31,6	40,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,32	7,3	7,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,82	1,3	6,95
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	2,27	0,13
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		1,3	
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,38	13,92	10,23
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,14	0,14	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,01	0,02	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,8	1,53	1,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,39	0,23	0,39
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,532	8,532	7,614
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	18,5	22,5	45,6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,14	0,11	0,14
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00012	0,00007
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,85526	0,42763	0,85526
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15,	кг	0,02	0,03	0,02

08.3.01.02-0024	твёрдость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,04	0,019	0,06
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00004	0,00006	0,00004
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,016	0,0067	0,016
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,02	0,02	0,022
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	0,02	0,02	0,02
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,02	0,03	0,02

».

2.9.1.7. В разделе 7 «ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицы ГЭСНм 22-02-060 «Ворота шлюзные двустворчатые», 22-02-061 «Ворота шлюзные опускаемые» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 22-02-060 Ворота шлюзные двустворчатые**

Измеритель: т

Ворота шлюзные двустворчатые стоечные, ригельные и стоечно-ригельные, масса:

22-02-060-01

до 100 т

22-02-060-02

свыше 100 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-060-01	22-02-060-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	29,5	23,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,61	3,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,51	2,33
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,27	0,17
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,29
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,14	0,07
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,03	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,8	5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,1	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00001	0,00002
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,09	0,2
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,59	3,22
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,25	0,42
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,633	5,928
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	19,1	19,6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,49	1,32
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00036
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,88816	1,38158
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,04	0,06
08.1.02.11-0023	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,22	
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,04	0,02503
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,015	0,044
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,01	0,04
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	0,02	0,02
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,01	0,05
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,03	0,04

**Таблица ГЭСНм 22-02-061 Ворота шлюзные опускаемые**

Измеритель: т  
22-02-061-01 Ворота шлюзные опускаемые, масса до 300 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-061-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	24,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,39
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,06
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,54
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,03
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,19
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,69
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	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,02
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,33
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,31
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,633
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,1
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,19
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00032
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	1,21711
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,05
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,0451
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,034
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,02
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,01
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,02
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,04

».

2.9.1.8. В разделе 8 «РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСНм 22-02-070 «Система воздухообдува затворов и ворот» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 22-02-070 Система воздухообдува затворов и ворот**

Измеритель: т  
Система пневматическая воздухообдува затворов и ворот для поддержания майны, ширина камеры шлюза:  
22-02-070-01 14 м  
22-02-070-02 30 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-070-01	22-02-070-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	33	31,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,28	4,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,15	2,94
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,86	0,44
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,37	0,35
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,04	0,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,26	0,26

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,14	1,14
<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	0,03	0,06
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00003	0,00006
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0002	0,0005
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,011	0,027
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,41	1,01
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,063	0,15
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л	0,056	0,1232
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,624	0,312
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,22	0,83
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,13158	0,32895
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,001	0,001
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,003	0,007
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм	т	0,0004	0,001
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,005	0,013
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,002	0,005
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т	0,0001	0,0004
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,3	0,68

».

2.9.1.9. В разделе 8 «РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ» отдела 2 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСНм 22-02-074 «Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 22-02-074 Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды»**

**Измеритель:** т (нормы с 22-02-074-01 по 22-02-074-02); компл (нормы с 22-02-074-03 по 22-02-074-05)

Рым плавучий, швартовое усилие:

22-02-074-01 10 т

22-02-074-02 30 т

22-02-074-03 Устройство поплавковое

Устройство измерения уровня воды:

22-02-074-04 с уровнемером мембранного типа

22-02-074-05 с уровнемером типа УБ-Э

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-074-01	22-02-074-02	22-02-074-03	22-02-074-04	22-02-074-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				103	79,5
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	31,4	25,8	22,4		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,17	1,04	6,94	20,49	6,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					0,3
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,08	0,07	0,1	0,26	0,4
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,78	0,73	6,15	19,38	5,23
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			11,98		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,23	0,17	0,59	0,59	0,59
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,38		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,27	0,67	0,66		
<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	0,05	0,12			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0003	0,0002		
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,02	0,06			

01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,02	0,06	0,5		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,21	0,52	0,53		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,03	0,08	0,05		
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,727	1,823	0,02247		
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т			0,00003		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,19	0,48	0,47		
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	м2	0,02961	0,06908	0,06579		
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11	0,27			
01.7.19.07-0010	Смесь резиновая каландрованная из каучука СКМС-30АРКМ15, твердость 80-100 единиц по Шору А, толщина 1,5 мм	кг	0,004	0,009			
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,008	0,021			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,14	0,35			
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2			0,011		
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,00488	0,01122			
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,00002	0,00006	0,00007		
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0068	0,008	0,014		
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,002	0,006			
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	т	0,0033	0,0076			
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип І	шт	1,1	2,9			
	Масса	т	-	-	0,336	0,87	2,31

».

2.10. В сборнике 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов»:

2.10.1. Раздел І. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

2.10.1.1. Пункт 1.40 изложить в следующей редакции:

«1.40. Сметные нормы сборника 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов» предназначены для определения затрат на дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, предусмотренных ГЭСНм.».

3. В приложение № 5 «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» внести следующие изменения:

3.1. В сборнике 52 «Фундаменты»:

3.1.1. Раздел І. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.1.1.1. Пункт 1.52.7 изложить в следующей редакции:

«1.52.7. В ГЭСНр сборника 52 предусматривается применение кирпича стандартного одинарного размером 250x120x65 мм. При применении кирпича размером 250x120x88 мм расход материалов корректируется в соответствии с п. 1 приложения 52.1. В случае применения кирпича других размеров расход материалов принимается на основании проектной документации.».

3.1.2. Раздел ІІ. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

3.1.2.1. Дополнить пунктом 2.52.10 следующего содержания:

«2.52.10. Единица измерения 10 м<sup>2</sup> в норме 52-01-017-01 соответствует 10 м<sup>2</sup> поверхности арматуры.».

### 3.1.3. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.1.3.1. В разделе 1 «ФУНДАМЕНТЫ» таблицу ГЭСНр 52-01-007 «Подводка, смена, ремонт и уширение фундаментов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 52-01-007 Подводка, смена, ремонт и уширение фундаментов

**Состав работ:**

01. Разборка негодной части фундамента или стены.
02. Пробивка отверстий и заделка их кирпичом.
03. Заготовка и установка двутавровых балок.
04. Устройство щебеночного основания толщиной 15 см под новые фундаменты.
05. Кладка фундаментов из кирпича или камня с перевязкой со старой кладкой.
06. Подъем и установка блоков с заливкой швов и заделкой стыков.
07. Устройство горизонтальной изоляции рулонными материалами в два слоя.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

	Подводка под существующие деревянные стены фундаментов:
52-01-007-01	кирпичных
52-01-007-02	бутовых
	Подводка под существующие кирпичные стены фундаментов:
52-01-007-03	кирпичных
52-01-007-04	бутовых
52-01-007-05	сборных бетонных
52-01-007-06	сборных железобетонных
	Ремонт отдельными местами фундаментов:
52-01-007-07	кирпичных
52-01-007-08	бутовых
	Уширение фундаментов:
52-01-007-09	кирпичом
52-01-007-10	бутом
52-01-007-11	бетонными блоками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-007-01	52-01-007-02	52-01-007-03	52-01-007-04	52-01-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	12,98	13,92	29,35	19,61	14,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч			7,23	5,91	32,5
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч			7,23	5,91	32,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,004	0,004			
02.2.03.01	Камни бутовые	м <sup>3</sup>		1,03		0,98	
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>					0,03
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м <sup>3</sup>	0,25	0,37	0,27	0,35	0,11
05.2.02.01	Блоки бетонные	м <sup>3</sup>					0,84
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	0,39		0,39	0,01	0,02
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м <sup>2</sup>	1,8	1,8			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-	52-01-	52-01-	52-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------

			007-06	007-07	007-08	007-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	4,52	47,56	37,24	37,12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47	0,06	0,05	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,06	0,05	0,24
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	32,5			0,48
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	32,5			0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.2.03.01	Камни бутовые	м3			0,92	
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,05			0,05
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,015	0,27	0,38	0,25
05.1.05.02	Блоки железобетонные сборные	м3	1			
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт		0,38	0,03	0,42
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т				0,073

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-007-10	52-01-007-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	28,54	20,65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,18
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,44	0,44
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,44	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	1,03	
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,05	0,05
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3		0,04
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,39	0,1
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3		0,88
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	0,02	0,02
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,073	0,073

».

3.1.3.2. В разделе 1 «ФУНДАМЕНТЫ» таблицу ГЭСНр 52-01-021 «Смена ленточных фундаментов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 52-01-021 Смена ленточных фундаментов**

**Состав работ:**

Для нормы 52-01-021-01:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта щебнем или песком.
03. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
04. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель.

Для нормы 52-01-021-02:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта щебнем или песком.
03. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.

Для нормы 52-01-021-03:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта щебнем или песком.
03. Кладка отдельных участков фундаментов.
04. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
05. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель.

Для нормы 52-01-021-04:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.

02. Устройство основания с уплотнением грунта щебнем или песком.  
 03. Кладка отдельных участков фундаментов.  
 04. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.

**Измеритель: м3**

	Смена ленточных фундаментов бутовых:
52-01-021-01	с очисткой
52-01-021-02	без очистки
	Смена ленточных фундаментов кирпичных:
52-01-021-03	с очисткой
52-01-021-04	без очистки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-021-01	52-01-021-02	52-01-021-03	52-01-021-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	26,62		29,75	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		21,27		20,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,03	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,05	0,05
91.18.01-012	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	1,1	1,1	1	1
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,2	2,2	2	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.3.01.02	Песок, щебень	м3	0,38	0,38	0,38	0,38
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,614	0,614	0,226	0,226
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт			0,397	0,397
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2	2	2	1,67	1,67
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,004	0,004	0,004	0,004
	Строительный мусор	т	2,66	2,66	2,01	2,01

### 3.1.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 3.1.4.1. Дополнить приложением 52.1 следующего содержания:

«Приложение 52.1

#### **Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 52**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При кладке кирпича размером 250x120x88 мм	52-01-004, 52-01-007, 52-01-009-01, 52-01-012, 52-01-016-03, 52-01-021 (03-04)	06.1.01.05	—	—	0,77
			04.3.01.12-0003	—	—	0,9

### 3.2. В сборнике 53 «Стены»:

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

##### 3.2.1.1. Пункт 1.53.5 изложить в следующей редакции:

«1.53.5. В ГЭСНр сборника 53 предусмотрено применение одинарного кирпича размером 250x120x65 мм. При применении кирпича размером 250x120x88 мм расход материалов корректируется в соответствии с п. 1

приложения 53.1. В случае применения кирпича других размеров расход материалов принимается на основании проектной документации.».

3.2.1.2. Пункт 1.53.16 изложить в следующей редакции:

«1.53.16. В норме 53-01-020-01 предусмотрено утепление стыков прокладками в один ряд. При утеплении в два ряда к норме применяется коэффициент, приведенный в п. 2 приложения 53.1.».

3.2.1.3. Пункт 1.53.18 изложить в следующей редакции:

«1.53.18. Нормой 53-01-003-03 предусмотрена заделка проемов необрезными досками под штукатурку. При заделке проемов обрезными досками без последующей штукатурки к норме применяется коэффициент, приведенный в п. 3 приложения 53.1.».

3.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.2.2.1. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-003 «Заделка проемов в деревянных стенах и перегородках» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-003 Заделка проемов в деревянных стенах и перегородках**

**Состав работ:**

Для норм с 53-01-003-01 по 53-01-003-02:

- 01. Снятие колод и наличников.
- 02. Заготовка бревен, брусьев с выделкой сопряжений.
- 03. Заделка проемов.

Для норм с 53-01-003-03 по 53-01-003-04:

- 01. Снятие наличников и коробок.
- 02. Заготовка досок.
- 03. Заделка проемов.

**Измеритель: 10 м2**

Заделка проемов в деревянных стенах и перегородках:

- 53-01-003-01 из бревен
- 53-01-003-02 из брусьев
- 53-01-003-03 каркасно-обшивных
- 53-01-003-04 из досок, забранных стоймя в обвязке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-003-01	53-01-003-02	53-01-003-03	53-01-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			49,35	31,3
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	104,45	93,6		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,21	0,76	0,86	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,21	0,76	0,86	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,88	0,96	1,488	0,992
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	12	13		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,004	0,002
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	2,45			
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		1,88	0,16	0,93
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3				0,32
11.1.03.06	Доски хвойных пород	м3			0,53	
12.2.03.15	Утеплитель	м3			II	

».

3.2.2.2. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-020 «Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-020 Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий»**

**Состав работ:**

Для нормы 53-01-020-01:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Промазка и укладка жгута.

Для норм 53-01-020-02, с 53-01-020-04 по 53-01-020-05, с 53-01-020-21 по 53-01-020-22:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

Для нормы 53-01-020-03:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

04. Покрытие изолируемой поверхности битумом.

Для норм с 53-01-020-06 по 53-01-020-09, 53-01-020-19:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Герметизация стыка с нагнетанием мастики (монтажной пены или герметика).

Для нормы 53-01-020-10:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках.

Для нормы 53-01-020-11:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Устройство водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках.

Для норм с 53-01-020-12 по 53-01-020-13:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 53-01-020-14:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 53-01-020-15:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок.

Для норм с 53-01-020-16 по 53-01-020-18:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Раскрой полиэтилена на полосы.

04. Приварка полос.

05. Проверка качества швов дефектоскопом.

Для нормы 53-01-020-20:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

04. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 53-01-020-23:

01. Вскрытие шва - удаление раствора, мастики и уплотнительной прокладки.
02. Очистка шва щетками.
03. Обеспыливание шва латексом.

04. Установка уплотнительных прокладок.

05. Заполнение шва нетвердеющей мастикой.

06. Зачеканка устья и затирка полимерцементным раствором.

07. Покрытие шва бутилкаучуковой мастикой.

Для норм 53-01-020-24, 53-01-020-26, 53-01-020-28, 53-01-020-30:

01. Вскрытие устья стыка и удаление цементно-песчаной заделки.
02. Удаление из полости стыка герметизирующих и уплотняющих материалов.
03. Очистка граней и фасок панелей от старых герметизирующих материалов, наплывов бетона и раствора.
04. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
05. Приготовление герметизирующей мастики.
06. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для норм 53-01-020-25, 53-01-020-27, 53-01-020-29, 53-01-020-31:
01. Вскрытие устья стыка и удаление цементно-песчаной заделки.
02. Удаление из полости стыка герметизирующих и уплотняющих материалов.
03. Очистка граней и фасок панелей от старых герметизирующих материалов, наплывов бетона и раствора.
04. Установка прокладок уплотнительных.
05. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
06. Приготовление герметизирующей мастики.
07. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для норм с 53-01-020-32 по 53-01-020-39:
01. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
02. Приготовление герметизирующей мастики.
03. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для нормы 53-01-020-40:
01. Расчистка лицевого кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Герметизация стыка с нагнетанием монтажной пены и укладкой уплотнительных прокладок из вспененного полиэтилена.
04. Заделка швов мастикой.  
Для нормы 53-01-020-41:
01. Удаление поврежденного герметика из ремонтируемого стыка.
02. Удаление пришедшей в негодность пакли.
03. Очистка герметизируемой поверхности от пыли и грязи.
04. Заделка стыка паклей.
05. Приготовление герметика.
06. Нанесение герметика.  
Для нормы 53-01-020-42:
01. Проклеивание по двум кромок стыков полиэтиленовой клеящейся лентой.  
Для норм с 53-01-020-43 по 53-01-020-44:
01. Очистка заполнения ремонтируемого стыка с его обезжириванием.
02. Укладка герметизирующего шнура.
03. Нанесение герметика.

**Измеритель: 100 м (нормы с 53-01-020-01 по 53-01-020-41, с 53-01-020-43 по 53-01-020-44); м (норма 53-01-020-42)**

- |              |   |
|--------------|---|
| 53-01-020-01 | Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клею в один ряд |
|              | 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 бутилкаучуковыми и нетвердеющими мастиками с установкой упругой прокладки                                  |

53-01-020-24	канатного метода отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-25	канатного метода отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-26	автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-27	автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-28	наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-29	наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-30	навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-31	навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
При изменении ширины панельного шва на каждые 10 мм добавлять к норме:	
53-01-020-32	53-01-020-24
53-01-020-33	53-01-020-25
53-01-020-34	53-01-020-26
53-01-020-35	53-01-020-27
53-01-020-36	53-01-020-28
53-01-020-37	53-01-020-29
53-01-020-38	53-01-020-30
53-01-020-39	53-01-020-31
53-01-020-40	Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей уплотнительными прокладками из вспененного полиэтилена, монтажной пеной и мастикой вулканизирующейся
53-01-020-41	Герметизация наружных стыков шириной до 80 мм герметиком вручную с земли и лестниц
53-01-020-42	Оклеивание кромок стыков полиэтиленовой лентой при герметизации стыков Герметизация стыков открытого типа наружных стеновых панелей, с люлек, герметиком и герметизирующим шнуром диаметром:
53-01-020-43	60 мм
53-01-020-44	80 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-01	53-01-020-02	53-01-020-03	53-01-020-04	53-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		6,72			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			20,3	7,67	15,96
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	11,48				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,81	1,21	0,64	1,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			0,65		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,81	1,21	0,64	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,03		
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	1,05				
12.2.03.15	Материалы теплоизоляционные	м3		0,8	1,16	0,54	1,07
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг	13	30			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-06	53-01-020-07	53-01-020-08	53-01-020-09	53-01-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					15,08
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	29,36	31,73	27,74	33,35	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,82	21,21	13,01	17,46	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч	5,73	10,51	6,44	8,61	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,19	0,13	0,24	0,04
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	5,73	10,51	6,44	8,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый,	м					105

14.5.04.03	ширина 100 мм, толщина 1,5 мм						
14.5.04.07	Мастика герметизирующая	кг					
	Мастика тиоколовая	кг	П	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-11	53-01-020-12	53-01-020-13	53-01-020-14	53-01-020-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1,52		1,55		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		26,25			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				12,29	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					49,69
<b>2</b>	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 из оцинкованной стали, размеры 250x147x2000 мм, толщина 0,5 мм	кг	0,05				
14.2.05.06	Состав полимерцементный	м3		0,07			
14.4.02.07-0002	Эмаль ХВ-161	т			0,0042		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-16	53-01-020-17	53-01-020-18	53-01-020-19	53-01-020-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				32,63	40,89
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	131,07	173,42			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			201,77		
<b>2</b>	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		
01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг					111,3
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3					0,2
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг					26
14.5.04.07	Мастика тиоколовая	кг				П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-21	53-01-020-22	53-01-020-23	53-01-020-24	53-01-020-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			109		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	7,5	11,65			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				55,93	64,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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
01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг	55,65	55,65	91,784		53,53
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3			0,4		
14.2.06.06	Праймер	кг				0,76	0,76
14.2.06.06-0011	Латекс СКС-65 ГП	т			0,05		

14.5.04.01-0111	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая вязкоэластичная, наносится на сухую и влажную поверхность	кг			60,9		
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг				42,375	42,375
14.5.04.03-0004	Мастика герметизирующая нетвердеющая морозостойкая строительная из синтетического каучука, наполнителей, пластификатора и добавок	т			0,17		
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг		12			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-26	53-01-020-27	53-01-020-28	53-01-020-29	53-01-020-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
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
01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг		53,53		53,53	
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	51,78			8,13	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					7,78
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		9,98	9,63		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,13	0,01	0,01	7,21	7,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-013	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	маш.-ч				7,2	7,2
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	48,1				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,0504	0,3536	0,1768	0,3536	0,1768
01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг	53,53				
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					48,45
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	8,13		8,13		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		7,78		7,78	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			7,2	7,2	30,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3536	0,1768	0,3536	0,1768	0,56
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м					1,03
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт					П
14.2.06.06	Праймер	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	

14.5.01.01	Герметик акриловый, 300мл	шт					103
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг	14,125	14,125	14,125	14,125	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-41	53-01-020-42	53-01-020-43	53-01-020-44
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			13,68	14,19
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	39,27			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		0,03		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			0,57	0,77
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			13,11	13,42
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31		0,1	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			12,73	13,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31		0,1	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	т		0,0003		
01.7.06.06-0005	Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм	м	204		200	200
01.7.06.14-0041	Ленты на тканевой основе ламинированные полиэтиленом с липким слоем с одной стороны для герметизации и изоляции, цвет серый, ширина 48 мм, толщина 0,18 мм	10 м			2,48	3,3
01.7.07.26-0018	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 60 мм	100 м			1,03	
01.7.07.26-0020	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 80 мм	100 м				1,03
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	181,4			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,024	0,032
14.5.01.03	Герметики компонентные	т	0,12			
14.5.01.06-0019	Герметик полиуретановый двухкомпонентный морозостойкий, состоящий из пасты на основе полиола (компонент А), отвердителя на основе полиуретанового преполимера (компонент В), для герметизации деформационных швов строительных конструкций с деформацией не более 25 %	кг			89,61	119,48
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4,5		4,5	4,5
	Строительный мусор	т			0,096	0,132

».

3.2.2.3. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-024 «Устройство металлических перемычек в стенах существующих зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-024 Устройство металлических перемычек в стенах существующих зданий»**

**Состав работ:**

01. Пробивка гнезд, борозд, отверстий.
02. Заготовка и установка металлических элементов.
03. Заделка гнезд и борозд.

**Измеритель: т**

53-01-024-01 Устройство металлических перемычек в стенах существующих зданий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-024-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	165,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,67
<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	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,74
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	0,47
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,92

<b>4</b> 01.7.11.07-0054	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,009
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,54
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	0,57
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	1,04

».

### 3.2.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 3.2.3.1. Дополнить приложением 53.1 следующего содержания:

«Приложение 53.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 53

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При кладке кирпича размером 250x120x88 мм	53-01-014, 53-01-015-01, 53-01-017-01, 53-01-019, 53-01-024	06.1.01.05	—	—	0,77
			04.3.01.12-0003	—	—	0,9
2	При утеплении стыков прокладками в два ряда	53-01-020-01	—	2	2	2
3	При заделке проемов без последующей штукатурки	53-01-003-03	11.1.03.05	—	—	1,06

».

### 3.3. В сборнике 54 «Перекрытия»:

#### 3.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

##### 3.3.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицу ГЭСНр 54-01-016 «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>	чел.-ч	
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> 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	100 шт	0,0448

09.2.02.01-0001	шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 70 мм		
	Комплект из стального оцинкованного профиля для монтажа подвесных потолочных систем Строительный мусор	м2 т	П 0,008

### 3.4. В сборнике 56 «Проемы»:

#### 3.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.4.1.1. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-025 «Изготовление и установка ворот и дверей в готовые проемы» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 56-01-025 Изготовление и установка ворот и дверей в готовые проемы

##### Состав работ:

Для нормы 56-01-025-01:

01. Сборка ворот из металлических заготовок.
02. Установка в готовые проемы на петли или крючки.

Для нормы 56-01-025-02:

01. Изготовление элементов двери из прокатной стали.
02. сборка конструкции двери из подготовленных частей.
03. Вырезка отверстия под замок.
04. Обшивка с двух сторон листовой сталью.
05. Сварка каркаса.

Для нормы 56-01-025-03:

01. Разметка и сверление отверстий в металлических конструкциях.
02. Установка каркаса с помощью анкеров.
03. Установка петель с креплением электросваркой.
04. Установка продольной задвижки.
05. Установка кронштейна для пружины.
06. Установка замка.
07. Навешивание двери с подгонкой.
08. Заделка щелей монтажной пеной вручную.

**Измеритель:** т (норма 56-01-025-01); м2 (нормы с 56-01-025-02 по 56-01-025-03)

56-01-025-01	Изготовление и установка ворот в готовые проемы на готовые петли или крючки
56-01-025-02	Изготовление металлических дверей для подвалов и подъездов
56-01-025-03	Установка металлических дверей для подвалов и подъездов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-025-01	56-01-025-02	56-01-025-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			2,16
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	54,61		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1,62	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,01	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,01	0,05	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,57	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.5.02.01	Металлоконструкции каркасов ворот	т	0,41		
01.7.04.03	Задвижки	шт			П
01.7.04.04	Замки врезные	компл			П
01.7.04.09	Петли	шт			П
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,00026	0,00005
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт			0,26
01.7.15.03	Болты с гайками и шайбами	т	0,003		
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	10 шт			П
08.3.04.02	Прокат горячекатаный квадратного сечения из углеродистой стали	т		0,0102	
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый	т	0,59	0,0323	
08.3.08.02	Прокат горячекатаный угловой равнополочный	т		0,0085	

### 3.5. В сборнике 58 «Крыши, кровли»:

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

##### 3.5.1.1. Пункт 2.58.1 изложить в следующей редакции:

«2.58.1. Объем работ по покрытию кровель исчисляется согласно проектным данным по площади ремонтируемого покрытия без вычета площади, занимаемой конструктивными элементами (слуховыми окнами, трубами, шахтами вытяжной вентиляции, вытяжными частями канализационных стояков, брандмауэрами, парапетами и т.п.), и без учета их отделки.».

#### 3.5.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.5.2.1. В разделе 1 «КРЫШИ, КРОВЛИ» таблицу ГЭСНр 58-01-009 «Ремонт фальцев и свищей в покрытии из кровельной стали» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 58-01-009 Ремонт фальцев и свищей в покрытии из кровельной стали

##### Состав работ:

Для нормы 58-01-009-01:

01. Очистка поврежденных мест от краски, замазки и ржавчины.

02. Выправка загибов и заусенец на ремонтируемых местах.

03. Промазка фальцев и свищей.

Для нормы 58-01-009-02:

01. Очистка основания от пыли, грязи вручную.

02. Пригибание фальцев с помощью ручного инструмента.

03. Огрунтовка поверхности мастикой.

04. Проклеивание фальцев стеклотканью.

##### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

58-01-009-01 Промазка фальцев и свищей в покрытии из кровельной стали

58-01-009-02 Проклеивание фальцев стеклотканью на клеящей полимерной мастике

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	58-01-009-01	58-01-009-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	2,87	
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		15,05
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,09
<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		0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
12.2.03.11-0011	Ткань стеклянная А-1, для гидроизоляции проезжей части мостов	м <sup>2</sup>		30,9
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1	
14.5.02.02-0101	Мастика-замазка защитная на акриловой основе, универсальная	кг	0,6	
14.5.04.08-0007	Мастика клеящая полимерная на основе синтетических каучуков для кровельных работ, гидроизоляции, газозащиты и противорадионной защиты	т		0,031
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,001	

».

### 3.6. В сборнике 59 «Лестницы, крыльца»:

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

##### 3.6.1.1. Пункт 1.59.4 изложить в следующей редакции:

«1.59.4. В ГЭСНр сборника 59 расход ресурсов на выполнение работ по заделке гнезд рассчитан исходя из условий использования одинарного кирпича размером 250x120x65 мм. При применении кирпича размером

250x120x88 мм расход материалов корректируется в соответствии с п. 1 приложения 53.1. В случае применения кирпича других размеров расход материалов принимается на основании проектной документации.».

### 3.6.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.6.2.1. В разделе 1 «ЛЕСТНИЦЫ, КРЫЛЬЦА» таблицу ГЭСНр 59-01-010 «Смена отдельных каменных и железобетонных ступеней» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 59-01-010 Смена отдельных каменных и железобетонных ступеней

##### Состав работ:

Для норм с 59-01-010-01 по 59-01-010-02:

01. Пробивка вручную гнезд или борозд в кирпичных стенах.

02. Снятие ступеней с опоры с устройством временного крепления вышележащей ступени.

03. Установка ступеней с заделкой их концов в стену и выверкой правильности установки ступеней.

Для нормы 59-01-010-03:

01. Пробивка гнезд или борозд в кирпичных стенах.

02. Установка ступеней с заделкой их концов в стену, выверкой правильности установки ступеней и приготовлением раствора.

##### Измеритель: 100 м ступеней

Смена отдельных каменных и железобетонных ступеней:

59-01-010-01 на косоурах

59-01-010-02 на сплошном основании или с заделкой двух концов

59-01-010-03 Установка отдельных железобетонных ступеней

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	59-01-010-01	59-01-010-02	59-01-010-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	189,8		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		278,85	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			237
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,74	4,79	2,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,4	2
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,54	4,39	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный	м3	0,353	0,706	0,706
05.1.07.28	Ступени	м	100	100	100
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	0,25	0,5	0,5

### 3.6.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.6.3.1. Дополнить приложением 59.1 следующего содержания:

«Приложение 59.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 59

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При кладке кирпича	59-01-010	06.1.01.05	—	—	0,77

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	размером 250x120x88 мм		04.3.01.09	—	—	0,9

».

3.7. В сборнике 61 «Штукатурные работы»:

3.7.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.7.1.1. Пункт 1.61.4 изложить в следующей редакции:

«1.61.4. В ГЭСНр сборника 61 расход ресурсов рассчитан исходя из условий производства работ в помещениях площадью пола свыше 5 м<sup>2</sup>. При производстве работ в помещениях площадью пола до 5 м<sup>2</sup> к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 1 приложения 61.1.»

3.7.1.2. Пункт 1.61.9 изложить в следующей редакции:

«1.61.9. При выполнении работ по оштукатуриванию фасадов с земли к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 2 приложения 61.1.»

3.7.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.7.3.1. Дополнить приложением 61.1 следующего содержания:

«Приложение 61.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 61**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Производство работ в помещениях площадью пола до 5 м <sup>2</sup>	61-01-001÷61-01-010, 61-02-001÷61-02-011, 61-03-001÷61-03-009, 61-04-001÷61-04-006	—	1,5	—	—
2	Производство работ по оштукатуриванию фасадов с земли	61-02-001, 61-02-004, 61-02-007 (01-05)	91.06.03-060	—	—	0

».

3.8. В сборнике 62 «Малярные работы»:

3.8.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.8.1.1. Пункт 1.62.9 изложить в следующей редакции:

«1.62.9. При выполнении малярных работ на фасадах с земли к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 1 приложения 62.7.»

3.8.1.2. Пункт 1.62.13 изложить в следующей редакции:

«1.62.13. В ГЭСНр сборника 62 предусмотрено выполнение работ в помещениях площадью пола свыше 5 м<sup>2</sup>. При производстве работ в помещениях площадью пола до 5 м<sup>2</sup> к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 2 приложения 62.7.».

### 3.8.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.8.2.1. В разделе 2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ» таблицу ГЭСНр 62-02-001 «Окраска известковыми составами ранее окрашенных фасадов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 62-02-001 Окраска известковыми составами ранее окрашенных фасадов Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска известковыми составами ранее окрашенных фасадов простых:

62-02-001-01	по штукатурке с земли и лесов
62-02-001-02	по штукатурке с лестниц
62-02-001-03	по штукатурке с люлек
62-02-001-04	по кирпичу с земли и лесов
62-02-001-05	по кирпичу с лестниц
62-02-001-06	по кирпичу с люлек
62-02-001-07	по дереву с земли и лесов
62-02-001-08	по дереву с лестниц

При окраске ранее окрашенных фасадов рустованных добавлять:

62-02-001-09	к норме 62-02-001-01
62-02-001-10	к норме 62-02-001-02
62-02-001-11	к норме 62-02-001-03
62-02-001-12	к норме 62-02-001-04
62-02-001-13	к норме 62-02-001-05
62-02-001-14	к норме 62-02-001-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-001-01	62-02-001-02	62-02-001-03	62-02-001-04	62-02-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	18,46	20,15	32,09	11,05	15,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,1			0,1	
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			9,3		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0182	0,0182	0,0182	0,0232	0,0232
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,0245	0,0245	0,0245		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-001-06	62-02-001-07	62-02-001-08	62-02-001-09	62-02-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	29,79	10,79	12,94	2,47	3,12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,1			
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	8,6				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,124	0,124		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,1	0,1		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0232	0,0153	0,0153		
14.5.07.04	Пигмент тертый	кг	0,6	0,4	0,4		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-001-11	62-02-001-12	62-02-001-13	62-02-001-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
<b>1-100-25</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	1,68	1,49	1,82	1,82

3.8.2.2. В разделе 4 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 62-04-014 «Ликвидация следов протечек» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 62-04-014 Ликвидация следов протечек**

**Состав работ:**

01. Очистка места от загрязнения.
02. Протравка купоросом.
03. Приготовление состава.
04. Проолифка.
05. Окраска места.

**Измеритель: место**

Ликвидация следов протечки размером до 1 м2:

62-04-014-01	на стене
62-04-014-02	на потолке
Ликвидация следов протечки размером до 1 м2 с дополнительной окраской места протечки белилами масляными:	
62-04-014-03	на стене
62-04-014-04	на потолке
Ликвидация следов протечки размером до 1 м2 с дополнительной окраской ржавого места протечки масляной эмалью:	
62-04-014-05	на стене
62-04-014-06	на потолке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-04-014-01	62-04-014-02	62-04-014-03	62-04-014-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
<b>1-100-27</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	0,35	0,36		
<b>1-100-31</b>	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			0,47	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.19-0011	Купорос медный, марка А	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.02.04-0203	Краска масляная МА-25, белила литопонные	т			0,00018	0,00019
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,08	0,09	0,08	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-04-014-05	62-04-014-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>1-100-31</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	0,47	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.19-0011	Купорос медный, марка А	т	0,00001	0,00001
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,00005	0,00005
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,08	0,09

3.8.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.8.3.1. Дополнить приложением 62.7 следующего содержания:

«Приложение 62.7

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 62**

№	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты
---	--------------------	-------------	-------------	--------------

п/п		(нормы)		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	Производство малярных работ на фасадах с земли	62-02-001 (01, 04, 07), 62-02-002-01, 62-02-003 (01, 05, 09, 13), 62-02-004 (01, 05, 09), 62-02-005 (01, 04, 07), 62-02-006 (01, 04, 07), 62-02-007 (01, 04, 07, 10), 62-02-008 (01, 04, 07, 10), 62-02-009-01	91.06.03-060	—	—	0
2	Производство работ в помещениях площадью пола до 5 м <sup>2</sup>	62-01-001÷62-01-018, 62-02-001÷62-02-009, 62-03-001÷62-03-009	—	1,15	—	—

».

### 3.9. В сборнике 65 «Внутренние санитарно-технические работы»:

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

##### 3.9.1.1. Пункт 1.65.3 изложить в следующей редакции:

«1.65.3. В ГЭСНр сборника 65 предусмотрены работы на высоте до 3 м от уровня пола. При выполнении работ с передвижных подмостей и лестниц на высоте св. 3 м от пола к нормам применяются коэффициенты, приведенные в п.1 приложения 65.1.»

##### 3.9.1.2. Пункты 1.65.16, 1.65.17 изложить в следующей редакции:

«1.65.16. Нормами с 65-04-006-06 по 65-04-006-09 учтены затраты по прокладке трубопроводов газоснабжения из готовых узлов. Затраты на сварные соединения при прокладке трубопроводов, изготовление и сборку узлов учитываются дополнительно по соответствующим нормам табл. 65-04-006.

1.65.17. Нормами с 65-04-006-12 по 65-04-006-15 учтены затраты на разметку, резку, зачистку труб и сборку узла на сварке, сварные соединения в количестве 1 шт на 1 м узла. Затраты на корректировку количества сварных соединений учитываются нормами с 65-04-006-18 по 65-04-006-21. Затраты на гнутье труб при изготовлении узлов учитываются нормами с 65-04-006-24 по 65-04-006-26.»

##### 3.9.1.3. Дополнить пунктом 1.65.18 следующего содержания:

«1.65.18. Нормой 65-04-006-28 затраты на подключение и отключение узла продувки и гибкого шланга продуваемого газопровода не учтены и определяются дополнительно по норме 65-04-006-29.

Нормой 65-04-006-30 затраты на подключение и отключение гибкого шланга, запуск газа в продуваемый газопровод не учтены и определяются дополнительно по норме 65-04-006-31.»

#### 3.9.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.9.2.1. В разделе 4 «ГАЗОСНАБЖЕНИЕ» таблицу ГЭСНр 65-04-006 «Ремонт внутридомовых инженерных систем газоснабжения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 65-04-006 Ремонт внутридомовых инженерных систем газоснабжения»**

**Состав работ:**

Для норм с 65-04-006-01 по 65-04-006-02:

01. Резка и гнутье труб.
02. Изготовление участков газопровода.
03. Пробивка отверстий.
04. Установка гильзы.
05. Монтаж трубопровода сваркой.
06. Окраска трубопровода.

Для нормы 65-04-006-03:

01. Резка труб.
02. Изготовление участков газопровода.
03. Пробивка отверстий.
04. Установка гильзы.
05. Монтаж трубопровода сваркой.
06. Окраска трубопровода.

Для нормы 65-04-006-06:

01. Установка огнезащитных экранов.
02. Устройство отверстия в трубе аппаратом для газовой сварки и резки.
03. Прокладка трубопровода из готовых узлов.
04. Пробивка отверстий под кронштейны.
05. Установка кронштейнов.
06. Установка крана.
07. Окраска трубопровода.
08. Снятие огнезащитных экранов.

Для норм с 65-04-006-07 по 65-04-006-09:

01. Установка огнезащитных экранов.
02. Пробивка отверстий под кронштейны.
03. Установка кронштейнов.
04. Прокладка трубопровода из готовых узлов.
05. Окраска трубопровода.
06. Снятие огнезащитных экранов.

Для норм с 65-04-006-12 по 65-04-006-13:

01. Разметка труб.
02. Резка труб.
03. Зачистка труб.
04. Нарезка резьбы.
05. Сборка узла на сварке.

Для норм с 65-04-006-14 по 65-04-006-15:

01. Разметка труб.
02. Резка труб.
03. Зачистка труб.
04. Сборка узла на сварке.

Для норм с 65-04-006-18 по 65-04-006-21:

01. Зачистка труб.
02. Сборка узла на сварке.

Для норм с 65-04-006-24 по 65-04-006-26:

01. Гнутье труб.

Для нормы 65-04-006-27:

01. Изготовление экрана.
02. Установка скоб.

Для нормы 65-04-006-28:

01. Продувка газопровода воздухом.

Для нормы 65-04-006-29:

01. Изготовление штуцера для врезки в газопровод.
02. Врезка в газопровод.
03. Установка запорной арматуры, с присоединением манометра и компрессора.
04. Подключение гибкой подводки к сети газопотребления в дальней точке участка.
05. Отсоединение гибкой подводки от участка газопровода.

Для нормы 65-04-006-30:

01. Продувка газопровода газом.

Для нормы 65-04-006-31:

01. Открывание запорной арматуры при запуске газоснабжения.
02. Подключение гибкой подводки.
03. Отключение гибкой подводки.
04. Замер давления в газопроводе манометром.

**Измеритель:** 100 шт (нормы с 65-04-006-01 по 65-04-006-03); 100 м (нормы с 65-04-006-06 по 65-04-006-09); 10 м (нормы с 65-04-006-12 по 65-04-006-15); 100 стыков (нормы с 65-04-006-18 по 65-04-006-21); 10 гибов (нормы с 65-04-006-24 по 65-04-006-26); м2 (норма 65-04-006-27); м3 (нормы 65-04-006-28, 65-04-006-30); участок (нормы 65-04-006-29, 65-04-006-31)

Ввод трубопроводов газоснабжения через стену здания от фасадного до внутреннего газопровода из стальных водогазопроводных труб диаметром:

65-04-006-01 20 мм  
65-04-006-02 25 мм  
65-04-006-03 32 мм

Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных труб диаметром:

65-04-006-06 15 мм  
65-04-006-07 20 мм  
65-04-006-08 25 мм  
65-04-006-09 32 мм

Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром:

65-04-006-12 15 мм  
65-04-006-13 20 мм  
65-04-006-14 25 мм  
65-04-006-15 32 мм

При сварке труб добавлять или исключать на один сварной стык к нормам:

65-04-006-18 65-04-006-06, 65-04-006-12  
65-04-006-19 65-04-006-07, 65-04-006-13  
65-04-006-20 65-04-006-08, 65-04-006-14  
65-04-006-21 65-04-006-09, 65-04-006-15

При гнутье труб ручным гидравлическим трубогибом добавлять на один гиб трубы к норме:

65-04-006-24 65-04-006-08  
65-04-006-25 65-04-006-09  
65-04-006-26 65-04-006-14

Изготовление огнезащитных экранов

65-04-006-28 Продувка газопровода воздухом

65-04-006-29 На каждый участок продуваемого газопровода добавлять к норме 65-04-006-28

65-04-006-30 Продувка газопровода газом

65-04-006-31 На каждый участок продуваемого газопровода добавлять к норме 65-04-006-30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	65-04-006-01	65-04-006-02	65-04-006-03	65-04-006-06	65-04-006-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	151,8	180,94	247,97	72,84	23,27
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,06	2,54	3,09	0,1	0,03
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	39,14	38,57	36,09	6,76	7,09
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	90	106,87	144,93	61,62	12,46
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	20,6	32,96	63,86	4,36	3,69
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,41	0,5	0,1	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,41	0,5	0,1	0,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	20	32	62	2,96	
91.21.19-019	Станки трубогибочные гидравлические ручные для гибки труб наружным диаметром до 60 мм	маш.-ч	1,5	2,91			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1	1,24	3,17	0,17	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,13	1,44	2,75	0,77	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,001	0,001	0,001	0,0007	0,0003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29	29,98	33,31	0,68	0,27
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,04	0,04	0,05		
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0025	0,0028	0,0074		
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм	шт	4,38	4,54	5,38		
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт	1,63	2,07	5,58		
01.7.17.09-1262	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 12 мм	шт				0,4	0,2
04.3.02.04-0324	Смеси сухие бетонные строительные ремонтные, сверхбыстротвердеющие	кг	13,2	13,2	13,2	11,35	4,55
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	т	0,003	0,004	0,005	0,001	0,002
18.1.09.06	Арматура муфтовая	шт				П	
18.2.06.08	Подводки гибкие	шт				П	
23.1.02.06-0031	Хомуты металлические оцинкованные двухлапчатые с резиновым профилем для	10 шт				18,98	

23.1.02.06-0032	крепления трубопроводов, в комплекте с винт-шурупом сантехническим, диаметр резьбы шурупа М8, длина шурупа 50 мм, диаметр хомута от 12 до 15 мм	10 шт					7,52
23.3.06.04-0028	Хомуты металлические оцинкованные двухлапчатые с резиновым профилем для крепления трубопроводов, в комплекте с винт-шурупом сантехническим, диаметр резьбы шурупа М8, длина шурупа 50 мм, диаметр хомута от 20 до 25 мм	м	51	51	51		
23.3.06.05	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные без резьбы, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	180	180	180		
23.7.01.03	Узлы трубопроводов	м				100	100
23.8.03.05	Части фасонные стальные	шт			100		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	65-04-006-08	65-04-006-09	65-04-006-12	65-04-006-13	65-04-006-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	25,35	26,74	1,55	2,89	3,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,03	0,3	0,05	0,06	0,1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	7,67	8,81	0,56	0,75	0,41
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	13,57	14,56	0,53	1,15	1,68
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,08	3,07	0,41	0,93	1,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,05	0,01	0,01	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,01	0,01	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,4	0,9	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			0,038	0,05	0,06
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,042	0,06	0,074
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0003	0,0004			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,31	0,4	0,16	0,17	0,34
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т			0,0001	0,0001	0,0001
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм	шт			0,03	0,045	0,065
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм	шт			0,12	0,16	0,21
01.7.17.09-1262	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-max для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 12 мм	шт	0,2	0,24			
04.3.02.04-0324	Смеси сухие бетонные строительные ремонтные, сверхбыстротвердеющие	кг	5,31	6,35			
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	т	0,002	0,002			
23.1.02.06-0032	Хомуты металлические оцинкованные двухлапчатые с резиновым профилем для крепления трубопроводов, в комплекте с винт-шурупом сантехническим, диаметр резьбы шурупа М8, длина шурупа 50 мм, диаметр хомута от 12 до 15 мм	10 шт	8,52				
23.1.02.06-0034	Хомуты металлические оцинкованные двухлапчатые с резиновым профилем для крепления трубопроводов, в комплекте с винт-шурупом сантехническим, диаметр резьбы шурупа М8, длина шурупа 60 мм, диаметр хомута от 20 до 25 мм	10 шт		11,54			
23.3.06.05	Трубы стальные водогазопроводные	м			П	П	П
23.7.01.03	Узлы трубопроводов	м	100	100			
23.8.03.05	Части фасонные стальные	шт			П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	65-04-006-15	65-04-006-18	65-04-006-19	65-04-006-20	65-04-006-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,11	10,82	21,12	31,12	36,37
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,13	0,52	0,52	0,22	0,31
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		2,06	2,06		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,38	4,12	9,27	17,51	20,09

2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,6	4,12	9,27	13,39	15,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,05	0,05	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,05	0,05	0,04	0,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,55	4	9	13	15,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,078	0,37	0,5	0,6	0,78
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,092	0,42	0,6	0,7	0,92
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,54	11	11	3,3	3,3
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0002			0,002	0,002
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	шт	0,14				
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180х10х22 мм	шт	0,26	1,25	1,65	1	2,6
23.3.06.05	Трубы стальные водогазопроводные	м	П	П	П	П	П
23.8.03.05	Части фасонные стальные	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	65-04-006-24	65-04-006-25	65-04-006-26	65-04-006-27	65-04-006-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,14	0,15	0,3	0,63	180,6
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				0,02	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,14	0,15	0,3	0,61	90,3
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч					90,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				0,01	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,01	
91.18.03-504	Компрессоры переносные электрические, давление до 20 кПа, производительность до 12 м3/ч	маш.-ч					87,67
91.21.19-019	Станки трубогибочные гидравлические ручные для гибки труб наружным диаметром до 60 мм	маш.-ч	0,14	0,15	0,29		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,0051	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					50,67
01.7.04.10-0033	Ручка-скоба стальная окрашенная, длина 100 мм	шт				1,92	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	65-04-006-29	65-04-006-30	65-04-006-31
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,23	94,41	0,18
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,06		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		45,66	0,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,17	48,75	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,04		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0016		
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м3		0,0007	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0031		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,002		
23.3.06.04-0022	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные без резьбы, легкие, номинальный диаметр 15 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,021		

### 3.9.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 3.9.3.1. Дополнить приложением 65.1 следующего содержания:

«Приложение 65.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 65

№	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты
---	--------------------	-------------	-------------	--------------

п/п		(нормы)		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При выполнении работ с передвижных подмостей и лестниц на высоте от пола, м:					
1.1	св. 3 до 5	65-01-001÷65-01-014, 65-02-001÷65-02-025, 65-03-001÷65-03-008, 65-04-001÷65-04-006, 65-05-001÷65-05-012	—	1,1	—	—
1.2	св. 5 до 8		—	1,25	—	—
1.3	св. 8 до 10		—	1,35	—	—
1.4	св. 10		—	1,5	—	—

».

3.10. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

3.10.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.10.1.1. Пункты 1.66.8 – 1.66.10 изложить в следующей редакции:

«1.66.8. К нормам табл. 66-01-035 при температуре воздуха ниже +5°С применяется коэффициент, приведенный в п. 1 приложения 66.1.

1.66.9. К нормам табл. 66-03-005 при работе в затопленном колодце применяются коэффициенты, приведенные в п. 2 приложения 66.1. Для корректировки норм 66-03-004-04 и 66-03-004-05 добавляются затраты, предусмотренные нормами 66-03-004-07 и 66-03-004-08 соответственно.

1.66.10. При выполнении работ по табл. 66-03-005, 66-03-007, 66-03-008 и 66-03-009 в случаях заиливания трубопроводов более чем на 30 % требуется дополнительная промывка труб по соответствующим нормам табл. 66-03-011 с учетом повышающих коэффициентов, приведенных в п. 3 приложения 66.1.».

3.10.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

3.10.2.1. Пункт 2.66.2 изложить в следующей редакции:

«2.66.2. Единица измерения м<sup>3</sup> в нормах соответствует:

табл. 66-01-003 – 1 м<sup>3</sup> кладки;

табл. 66-01-010, 66-01-011, 66-01-012 – 1 м<sup>3</sup> ила, грязи;

табл. 66-03-006 – 1 м<sup>3</sup> заполнения.

Единица измерения 100 м<sup>2</sup> в нормах соответствует:

66-01-007-01 – 100 м<sup>2</sup> оштукатуренной поверхности;

табл. 66-01-024 – 100 м<sup>2</sup> наружной площади разобранный изоляции.

Единица измерения шт в нормах соответствует:

66-01-008-01, 66-01-022-01, 66-01-023-01 – 1 люку;

табл. 66-01-014 – 1 вставке длиной 1 м;

табл. 66-01-015 – 1 вставке длиной 6 м;

табл. 66-01-018, 66-01-019, 66-01-021 – 1 компенсатору;

табл. 66-01-026 – 1 задвижке;

табл. 66-03-001, 66-03-002, 66-03-012, 66-03-013, 66-03-016 – 1 колодцу.

Единица измерения 100 м в нормах соответствует:

табл. 66-01-016, 66-01-017, с 66-02-001 по 66-02-005, 66-03-005, с 66-03-007 по 66-03-011, 66-03-015 – 100 м трубопровода;

табл. 66-03-014 – 100 п. м траншей.

Единица измерения в нормах соответствует:

км – 1 км теплотрассы (табл. 66-01-013);

10 шт – 10 прокладкам (табл. 66-01-020);

10 м<sup>2</sup> – 10 м<sup>2</sup> поверхности (табл. 66-03-017);

м<sup>2</sup> – 1 м<sup>2</sup> дна (табл. 66-03-019).».

### 3.10.3. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.10.3.1. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-029 «Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 66-01-029 Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах

##### Состав работ:

Для норм с 66-01-029-01 по 66-01-029-10:

01. Зачистка кромок обрезанного трубопровода.
02. Запасовка и протяжка троса через футляр.
03. Протяжка опытного образца трубы.
04. Протяжка трубы.
05. Опрессовка трубы.
06. Обрезка конца трубы.
07. Установка и сварка фасонных частей.
08. Установка штуцера под контрольную трубку.

Для норм с 66-01-029-11 по 66-01-029-14:

01. Зачистка кромок обрезанного трубопровода.
02. Запасовка и протяжка троса через футляр.
03. Протяжка опытного образца трубы.
04. Сварка труб встык.
05. Протяжка трубы.
06. Обрезка конца трубы.
07. Установка и сварка фасонных частей.
08. Установка штуцера под контрольную трубку.

##### Измеритель: м

66-01-029-01	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с бухты, диаметр 32 мм
66-01-029-02	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с бухты, диаметр 40 мм
66-01-029-03	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с бухты, диаметр 50 мм
66-01-029-04	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с барабана, диаметр 63 мм
66-01-029-05	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с барабана, диаметр 75 мм
66-01-029-06	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с барабана, диаметр 90 мм
66-01-029-07	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с барабана, диаметр 110 мм
66-01-029-08	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с барабана, диаметр 125 мм
66-01-029-09	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с барабана, диаметр 140 мм
66-01-029-10	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах с барабана, диаметр 160 мм
66-01-029-11	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах, мерная длина, диаметр 200 мм
66-01-029-12	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах, мерная длина, диаметр 225 мм
66-01-029-13	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах, мерная длина, диаметр 250 мм
66-01-029-14	Протяжка полиэтиленовых газопроводов в существующих стальных газопроводах, мерная длина, диаметр 315 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-	66-01-	66-01-	66-01-	66-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			029-01	029-02	029-03	029-04	029-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	51,55	51,81	52,384	53,29	53,36
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,02	0,04	0,054	0,68	0,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	24,72	24,84	25,07	25,21	25,4
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	17,7	17,82	18,05	18,19	18,38
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,11	9,11	9,21	9,21	9,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,52	4,53	4,55	5,06	4,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-023	Краны-манипуляторы переставные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,32	0,19
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,1	4,1	4,2	4,24	4,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,24	0,14
91.14.05-021	Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т	маш.-ч				3,64	3,5
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
91.17.04-053	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	2,54	2,58	2,66	2,7	2,78
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	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,88	0,88	0,88	0,92
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,08	0,18	0,24	0,44	0,56
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,01	0,013	0,016	0,019	0,024
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,0016	0,0022	0,003	0,004	0,0056
14.5.09.05-0001	Очиститель обезжиривающий быстройспаряемый	л	0,013	0,017	0,024	0,032	0,046
23.8.03.12-1082	Штуцер стальной приварной, диаметр 32 мм	шт	П	П	П	П	П
24.3.03.11	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	112,62	112,62	112,62	112,62	112,62
24.3.05.02	Заглушки полиэтиленовые	шт	П	П	П	П	П
24.3.05.07	Муфта полиэтиленовая электросварная	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-029-06	66-01-029-07	66-01-029-08	66-01-029-09	66-01-029-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	55,04	57,39	58,5	59,76	60,98
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,41	0,45	0,49	0,54	0,6
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	26,02	27,17	27,81	28,26	28,84
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	18,99	19,63	19,86	20,31	20,89
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,62	10,14	10,34	10,65	10,65
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,85	5,39	5,43	5,46	5,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-023	Краны-манипуляторы переставные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,24	0,26	0,3
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,7	4,7	4,7	5	5,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,19	0,2	0,24
91.14.05-021	Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т	маш.-ч	3,92	3,94	3,96	4,28	4,34
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
91.17.04-053	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	2,86	2,9	3,22	3,3	3,62
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4	маш.-ч	4,5	5	5	5	5

	м3/мин						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,92	0,92	0,96	0,96	1,02
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,6	0,78	0,84	1,04	1,08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,024	0,03	0,03	0,038	0,038
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,0068	0,01	0,012	0,016	0,018
14.5.09.05-0001	Очиститель обезжиривающий быстроспаряемый	л	0,056	0,086	0,096	0,13	0,14
23.8.03.12-1082	Штуцер стальной приварной, диаметр 32 мм	шт	П				
23.8.03.12-1084	Штуцер стальной приварной, диаметр 50 мм	шт		П	П	П	П
24.3.03.11	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	112,62	112,62	112,62	112,62	112,62
24.3.05.02	Заглушки полиэтиленовые	шт	П	П	П	П	П
24.3.05.07	Муфта полиэтиленовая электросварная	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-029-11	66-01-029-12	66-01-029-13	66-01-029-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	53,19	54,2	59,53	62,83
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,45	0,56	0,68	0,8
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	26,68	27,13	30,03	31,48
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	16,71	17,16	18,03	19,45
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,35	9,35	10,79	11,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,5	0,6	0,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.13-023	Краны-манипуляторы переставные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,22	0,28	0,34	0,4
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,4	5,4	5,9	6,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,22	0,26	0,32
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
91.17.04-054	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	7,5	7,78	8,98	9,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,06	1,1	1,24	1,24
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	1,56	1,68	2,2	2,64
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,048	0,048	0,058	0,068
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,094	0,11	0,12	0,16
14.5.09.05-0001	Очиститель обезжиривающий быстроспаряемый	л	0,78	0,9	0,98	1,32
23.8.03.12-1084	Штуцер стальной приварной, диаметр 50 мм	шт	П	П	П	П
24.3.03.11	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	112,62	112,62	112,62	112,62
24.3.05.07	Муфта полиэтиленовая электросварная	шт	П	П	П	П

».

3.10.3.2. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-036 «Подготовительные работы к приклеиванию тканевого рукава при восстановлении трубопровода» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-01-036 Подготовительные работы к приклеиванию тканевого рукава при восстановлении трубопровода**

**Состав работ:**

01. Установка оборудования и механизмов.
02. Включение компрессора и продувка трубопровода.
03. Зачистка шлифовальной машинкой входа и выхода трубопровода.
04. Смазка клеевым составом зачищенного трубопровода.

## 05. Установка лайнероуловителя.

**Измеритель: 100 м**

Подготовительные работы к приклеиванию тканевого рукава при восстановлении трубопровода, диаметром:

66-01-036-01	100 мм
66-01-036-02	200 мм
66-01-036-03	300 мм
66-01-036-04	400 мм
66-01-036-05	500 мм
66-01-036-06	600 мм
66-01-036-07	700 мм
66-01-036-08	800 мм
66-01-036-09	900 мм
66-01-036-10	1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-036-01	66-01-036-02	66-01-036-03	66-01-036-04	66-01-036-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,83				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		8,64	8,96	9,99	11,13
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	7,83				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,9	15,55	16,7	17,45	18,8
<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	2,35	2,45	2,65	2,75	2,95
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,85	0,95	1,05	1,15	1,25
91.10.04-564	Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм	маш.-ч	1,5	1,5	1,6	1,6	
91.10.04-566	Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм	маш.-ч					1,7
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	4	4,25	4,5	4,85	5,3
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
91.18.01-003	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,89 МПа (9 атм), производительность до 27 м3/мин	маш.-ч					1,25
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	0,85	0,95	1,05	1,15	
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	4,7	4,9	5,3	5,5	5,9
<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	0,7	0,8	1	1,1	1,2
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,01	0,03	0,13	0,17	0,21
14.2.01.06	Композиция клеевая	т	0,0002	0,0007	0,0011	0,0014	0,0017

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-036-06	66-01-036-07	66-01-036-08	66-01-036-09	66-01-036-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	11,95	12,49	13,7	14,11	15,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,7	20,28	21,28	22,85	24,5
<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	3,1	3,2	3,35	3,65	3,9
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,4	1,5	1,65	1,85	2,1
91.10.04-566	Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр	маш.-ч	1,7	1,7			

91.10.04-568	трубопровода 500-700 мм Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 800-1000 мм	маш.-ч			1,7	1,8	1,8
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	5,6	5,78	6,18	6,45	7,1
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
91.18.01-003	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,89 МПа (9 атм), производительность до 27 м3/мин	маш.-ч	1,4	1,5	1,65	1,85	2,1
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	6,2	6,4	6,7	7,3	7,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,4	1,5	1,7	1,8	2
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,25	0,29	0,32	0,4	1,4
14.2.01.06	Композиция клеевая	т	0,0021	0,0024	0,0028	0,0031	0,0035

3.10.3.3. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-040 «Демонтаж спецустройств, установленных на трубопроводе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-01-040 Демонтаж спецустройств, установленных на трубопроводе**

**Состав работ:**

01. Демонтаж выхлопных сопел паровоздушной смеси.
02. Обрезка тканевого рукава.
03. Отключение сбросного паровоздушного устройства.
04. Удаление остатков тканевого рукава.

**Измеритель: участок**

Демонтаж спецустройств, установленных на трубопроводе диаметром:

66-01-040-01	100 мм
66-01-040-02	200 мм
66-01-040-03	300 мм
66-01-040-04	400 мм
66-01-040-05	500 мм
66-01-040-06	600 мм
66-01-040-07	700 мм
66-01-040-08	800 мм
66-01-040-09	900 мм
66-01-040-10	1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-040-01	66-01-040-02	66-01-040-03	66-01-040-04	66-01-040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	12,06				
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		12,67	13,05	13,54	13,97
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,09				
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,97				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,14	6,31	6,42	6,63	6,83
<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	1,91	2,01	2,12	2,23	2,33
91.10.04-564	Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	1,1	
91.10.04-566	Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм	маш.-ч					1,1
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных	маш.-ч	2,03	2,1	2,1	2,2	2,3

91.14.05-021	сетей на базе автомобиля Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
--------------	---	--------	-----	-----	-----	-----	-----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-040-06	66-01-040-07	66-01-040-08	66-01-040-09	66-01-040-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	14,29	14,61	15,04	15,06	16,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,04	7,25	7,46	7,46	8,07
<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	2,44	2,55	2,66	2,66	2,97
91.10.04-566	Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм	маш.-ч	1,1	1,1			
91.10.04-568	Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 800-1000 мм	маш.-ч			1,1	1,1	1,1
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	2,4	2,5	2,6	2,6	2,9
91.14.05-021	Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

».

### 3.10.3.4. Раздел 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСНр 66-01-044 Продувка газом газопровода

##### Состав работ:

01. Разборка кляпов в местах начала и окончания продувки.
02. Замена запорных герметизирующих цилиндров на запорные резиновые шары с их фиксацией.
03. Заведение заводного окна, ранее вырезанного, с фиксацией.
04. Промазка щелей шамотной глиной.
05. Открывание крана на существующем газопроводе.
06. Продувка газопровода газом.
07. Закрывание крана на существующем газопроводе.
08. Извлечение запорных резиновых шаров.
09. Заведение заводных окон с их фиксацией.
10. Промазка щелей глиной.

##### Измеритель: 100 м

Продувка газом газопровода диаметром:

66-01-044-01	до 100 мм
66-01-044-02	свыше 100 до 150 мм
66-01-044-03	свыше 150 до 300 мм
66-01-044-04	свыше 300 до 500 мм
66-01-044-05	свыше 500 до 700 мм
66-01-044-06	свыше 700 до 900 мм
66-01-044-07	свыше 900 до 1000 мм
66-01-044-08	свыше 1000 до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-044-01	66-01-044-02	66-01-044-03	66-01-044-04	66-01-044-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,06	4,21	4,89	5,95	6,79
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03	0,04
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,36	1,4	1,63	1,98	2,25
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,69	2,8	3,25	3,94	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,43	1,5	1,75	2,14	2,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	1,32	1,37	1,59	1,95	2,22
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
17.4.05.01-0021	Глина огнеупорная, марка ПГМС-23	т	0,0013	0,0013	0,0018	0,0028	0,0036
18.5.08.19-0001	Шар резиновый запорный, диаметр 100 мм	шт	2				
18.5.08.19-0003	Шар резиновый запорный, диаметр 150 мм	шт		2			
18.5.08.19-0006	Шар резиновый запорный, диаметр 300 мм	шт			2		
18.5.08.19-0009	Шар резиновый запорный, диаметр 500 мм	шт				2	
18.5.08.19-0011	Шар резиновый запорный, диаметр 700 мм	шт					2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-044-06	66-01-044-07	66-01-044-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,31	8,88	10,43
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,06	0,07	0,1
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,77	2,93	3,49
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5,48	5,88	6,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,04	3,23	3,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	2,74	2,91	3,48
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	0,3	0,32	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	2,5	2,5	2,5
17.4.05.01-0021	Глина огнеупорная, марка ПГМС-23	т	0,0048	0,0048	0,006
18.5.08.19-0013	Шар резиновый запорный, диаметр 900 мм	шт	2		
18.5.08.19-0014	Шар резиновый запорный, диаметр 1000 мм	шт		2	
18.5.08.19-0015	Шар резиновый запорный, диаметр 1200 мм	шт			2

### 3.10.3.5. Раздел 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСНр 66-01-046 Продувка воздухом газопровода

##### Состав работ:

01. Замер давления в действующем газопроводе.
02. Очистка действующего газопровода от изоляции.
03. Разметка под одно вырезаемое окно.
04. Приварка проволоки по центру размеченных окон.
05. Устройство кляпа.
06. Вырезка окна.
07. Продувка отключенного участка газопровода воздухом.
08. Прихватка и обваривание по контуру стального козырька с предварительным удалением струбины с клиньями.
09. Охлаждение стальных швов мешковиной.

##### Измеритель: 100 м

Продувка воздухом газопровода диаметром:

66-01-046-01	до 100 мм
66-01-046-02	свыше 100 до 150 мм
66-01-046-03	свыше 150 до 300 мм
66-01-046-04	свыше 300 до 500 мм
66-01-046-05	свыше 500 до 700 мм
66-01-046-06	свыше 700 до 900 мм
66-01-046-07	свыше 900 до 1000 мм
66-01-046-08	свыше 1000 до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-046-01	66-01-046-02	66-01-046-03	66-01-046-04	66-01-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	5,31	6,07	8	13,33	16,97
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,29	3,49	4,08	4,89	5,69
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,8	2,09	2,82	3,84	4,86
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,21	0,48	1,09	4,58	6,39
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,31	2,79	3,91	8,06	10,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	1,91	2,33	3,31	7,26	9,54
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего	маш.-ч	0,2	0,47	1,06	4,45	6,2

91.17.04-042	сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,13	0,19	0,38	0,64	0,89
91.18.01-008	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,4	0,46	0,6	0,8	1
91.21.22-071	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин	маш.-ч	0,4	0,46	0,6	0,8	1
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	0,4	0,46	0,6	0,8	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0036	0,0054	0,011	0,018	0,025
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,016	0,024	0,048	0,08	0,113
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,0001	0,0002	0,0005	0,0032	0,0044
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	2,66	2,85	3,92	6,42	11,45
08.3.04.01-1024	Катанка из углеродистой стали, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-9 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
17.4.05.01-0021	Глина огнеупорная, марка ПГМС-23	т	0,0005	0,0007	0,0013	0,0022	0,0031

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-046-06	66-01-046-07	66-01-046-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	20,61	22,46	27,94
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,05	0,07	0,09
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,08	6,89	7,68
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	6,31	6,42	7,44
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	8,17	9,08	12,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,05	14,32	18,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	11,85	13,02	17,1
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	7,93	8,82	12,36
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,15	1,28	1,53
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	1,2	1,3	1,5
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	1,2	1,3	1,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,057	0,063	0,09
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,364	0,404	0,579
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,0057	0,0075	0,009
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м2	16,47	17,72	27,6
08.3.04.01-1024	Катанка из углеродистой стали, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-9 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
17.4.05.01-0021	Глина огнеупорная, марка ПГМС-23	т	0,004	0,0045	0,0054

».

3.10.3.6. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-022 «Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-022 Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов**

**Состав работ:**

Для нормы 66-03-022-01:

01. Увлажнение поверхности.
02. Приготовление грунтового состава.
03. Подача материалов к месту производства работ.
04. Нанесение грунтового состава.
05. Приготовление ремонтного состава.
06. Нанесение ремонтного состава.

Для нормы 66-03-022-02:

01. Подача материалов к месту производства работ.

02. Приготовление ремонтного состава.

03. Нанесение ремонтного состава.

Для нормы 66-03-022-03:

01. Увлажнение поверхности.

02. Нанесение ремонтного состава растворонасосом.

Для нормы 66-03-022-04:

01. Нанесение ремонтного состава растворонасосом.

**Измеритель: м2 (нормы с 66-03-022-01 по 66-03-022-02); 100 м2 (нормы с 66-03-022-03 по 66-03-022-04)**

Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов вручную:

66-03-022-01 толщина слоя 10 мм

66-03-022-02 на каждые 5 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать

Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов механизированным способом:

66-03-022-03 толщина слоя 10 мм

66-03-022-04 на каждые 5 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-022-01	66-03-022-02	66-03-022-03	66-03-022-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1,08	0,39	49,49	18,56
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,12	0,06	6,22	3,13
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,96	0,33	35,54	11,58
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			7,73	3,85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01		0,89	0,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м3/ч	маш.-ч			7,5	3,74
91.07.08-514	Растворосмесители передвижные циклические, объем бункера 80 л	маш.-ч			7,5	3,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01		0,89	0,45
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	0,27	0,09	11,5	3,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0081	0,0014	0,869	0,1825
04.3.02.08-0020	Смеси сухие гидроизоляционные на полимерцементной основе для защиты поверхности бетонных, железобетонных конструкций и камня, эксплуатируемых в подземных условиях, класс В45 (М600), F300, W10-W20, крупность заполнителя до 0,70 мм, расход 3,5 кг/м2 при толщине слоя 2 мм	кг	1,1487			
04.3.02.09-0939	Смеси сухие быстротвердеющие безусадочные на цементной основе с содержанием полимерной фибры для ремонта бетонных и железобетонных конструкций, наливного типа, температура применения от -10 до +5 °С, класс R4, В70 (М900), F300, W16, крупность заполнителя до 2,5 мм, расход 2,1 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	17,9753	8,9877	2 030,61	1 015,31

».

3.10.3.7. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-046 «Гидравлические испытания на участке трубопровода, санированного гибким рукавом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-046 Гидравлические испытания на участке трубопровода, санированного гибким рукавом»**

**Состав работ:**

Для норм с 66-03-046-01 по 66-03-046-03:

01. Установка заглушки на трубопровод болтовым соединением.

02. Установка запорно-регулирующей арматуры и манометра.

03. Ступенчатое нагнетание давления.

04. Выдерживание на испытательном давлении.

05. Ступенчатый сброс давления.

06. Выдерживание под давлением при ступенчатом сбросе.

07. Демонтаж заглушки.

Для норм с 66-03-046-04 по 66-03-046-08:

01. Установка заглушки к трубопроводу сварным соединением.

02. Установка запорно-регулирующей арматуры и манометра.  
 03. Ступенчатое нагнетание давления.  
 04. Выдерживание на испытательном давлении.  
 05. Ступенчатый сброс давления.  
 06. Выдерживание под давлением при ступенчатом сбросе.  
 07. Демонтаж заглушки.

Для норм с 66-03-046-10 по 66-03-046-13:

01. Наполнение трубопровода водой.  
 02. Спуск воды с одновременной откачкой насосом.

**Измеритель: участок (нормы с 66-03-046-01 по 66-03-046-08); м3 (нормы с 66-03-046-10 по 66-03-046-13)**

Гидравлические испытания на участке трубопровода, санированного гибким рукавом, диаметр:

66-03-046-01	150 до 250 мм
66-03-046-02	свыше 250 до 400 мм
66-03-046-03	свыше 400 до 600 мм
66-03-046-04	700 мм
66-03-046-05	800 мм
66-03-046-06	900 мм
66-03-046-07	1000 мм
66-03-046-08	1200 мм

Наполнение и спуск воды при гидравлических испытаниях на участке трубопровода, санированного гибким рукавом, диаметр:

66-03-046-10	150 до 400 мм
66-03-046-11	свыше 400 до 600 мм
66-03-046-12	свыше 600 до 1000 мм
66-03-046-13	свыше 1000 до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-046-01	66-03-046-02	66-03-046-03	66-03-046-04	66-03-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	41,02	44,21	48,47	69,08	73,22
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	20,52	22,11	24,25	19,95	20,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,25	11,05	12,11	25,6	27,67
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,25	11,05	12,11	23,53	25,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,95	10,73	11,76	24,85	26,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.09-002	Агрегаты электронасосные опрессовочные, подача до 4,2 л/мин, давление до 15 МПа	маш.-ч	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	9,95	10,73	11,76	24,85	26,86
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				2,01	2,26
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч				14,17	15,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг				0,31	0,35
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				13,25	14,89
01.7.11.07-0037	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	т				0,003	0,004
01.7.17.07-0054	УОНИ 13/45А, Э46А, диаметр 4 мм Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт				1,66	1,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-046-06	66-03-046-07	66-03-046-08	66-03-046-10	66-03-046-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	78,32	82,94	91,71	2,72	1,64
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	20,53	20,81	21,35	1,36	0,82
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	30,22	32,53	36,92	0,68	0,41
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	27,57	29,6	33,44	0,68	0,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,34	31,58	35,84	0,66	0,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.09-002	Агрегаты электронасосные опрессовочные, подача до 4,2 л/мин, давление до 15 МПа	маш.-ч	8,37	8,37	8,37	0,66	0,4
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	29,34	31,58	35,84	0,66	0,4
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,57	2,84	3,37		
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	18,1	20,07	23,8		
91.19.06-003	Насосы грязевые погружные, производительность 25 м3/ч, напор до 20 м	маш.-ч				0,43	0,27

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,39	0,44	0,52		
01.7.03.01-0001	Вода	м3				1	1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,92	18,77	22,25		
01.7.11.07-0037	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45А, Э46А, диаметр 4 мм	т	0,004	0,0044	0,0052		
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	2,12	2,35	2,78		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-046-12	66-03-046-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1,05	0,75
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,53	0,37
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,26	0,19
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,26	0,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,25	0,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.10.09-002	Агрегаты электронасосные опрессовочные, подача до 4,2 л/мин, давление до 15 МПа	маш.-ч	0,25	0,18
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	0,25	0,18
91.19.06-003	Насосы грязевые погружные, производительность 25 м3/ч, напор до 20 м	маш.-ч	0,17	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1	1

### 3.10.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 3.10.4.1. Приложение 66.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 66.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 66

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При температуре воздуха ниже +5°C	66-01-035	14.2.01.06	—	—	1,5
2	При работе в затопленном колодце	66-03-005	—	2,0	2,0	—
3	При проценте заиленности трубопровода более 30 %:					
	30-40	66-03-011	91.13.03-092 91.19.01-510 01.7.03.01-0001	—	1,0	1,0
	45			—	1,16	1,16
	50			—	1,29	1,29
	55			—	1,41	1,41
	60			—	1,54	1,54
	65			—	1,67	1,67
	70			—	1,8	1,8
	75			—	1,93	1,93
	80			—	2,06	2,06
	85			—	2,19	2,19
	90			—	2,31	2,31

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
	100			—	2,56	2,56

3.10.4.2. Приложение 66.4 исключить.

3.11. В сборнике 68 «Благоустройство»:

3.11.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.11.1.1. Пункт 1.68.3 изложить в следующей редакции:

«1.68.3. При выполнении работ по ремонту дорожных оснований и покрытий в условиях непрерывающегося движения транспорта к нормам соответствующих таблиц применяются коэффициенты, приведенные в п.1 приложения 68.1.»

3.11.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.11.2.1. Раздел 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 68-01-017 Удаление пней пнедробилкой**

**Состав работ:**

01. Окопка пня.
02. Очистка пня от коры и земли.
03. Спиливание бензопилой выступающей над землей части пня.
04. Удаление пня пнедробилкой.
05. Сбор опилок.
06. Обратная засыпка ямы после удаления пня.

**Измеритель: шт**

Удаление пней пнедробилкой, диаметр пня:

- 68-01-017-01 до 0,5 м  
68-01-017-02 свыше 0,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-01-017-01	68-01-017-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,94	1,24
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,47	0,62
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,47	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.12.02-012	Измельчители пней бензиновые, мощность двигателя до 11 кВт (15 л.с.)	маш.-ч	0,25	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0005	Бензин автомобильный АИ-92	т	0,0001	0,0001
01.3.04.08-0034	Масло моторное для двухтактных бензиновых двигателей	л	0,0028	0,0037
01.3.04.08-0035	Масло цепное адгезионное всесезонное	л	0,075	0,098
16.2.01.02	Земля растительная	м3	0,22	0,5

3.11.2.2. В разделе 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» таблицу ГЭСНр 68-02-004 «Разборка покрытий и оснований» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 68-02-004 Разборка покрытий и оснований**

**Состав работ:**

Для нормы 68-02-004-01:

01. Очистка покрытия или основания.
02. Разборка покрытия и основания.
03. Сгребание материала, полученного от разборки.
04. Сортировка камня с выборкой годной шашки.

Для норм с 68-02-004-02 по 68-02-004-03:

01. Очистка покрытия или основания.
02. Разборка покрытия и основания.
03. Сгребание материала, полученного от разборки.
04. Отправка в штабеля материала, полученного при разборке.

Для норм с 68-02-004-04 по 68-02-004-05:

01. Разборка покрытия и основания.
02. Сгребание материала, полученного от разборки.

Для норм 68-02-004-18, 68-02-004-20:

01. Очистка поверхности разбираемого покрытия.
02. Расчистка швов алмазным диском.
03. Расчистка швов между плитками и отбивка плиток от монтажного слоя.
04. Разборка покрытий вручную.
05. Очистка поверхности разобранной плитки от остатков цементно-песчаной смеси.
06. Отбор очищенной плитки по сорту, размеру и тону.
07. Упаковка плитки на поддоне.
08. Разборка цементно-песчаного основания.
09. Чистовая зачистка основания вручную.

Для нормы 68-02-004-19:

01. Очистка поверхности разбираемого покрытия.
02. Расчистка швов между плитками и отбивка плиток от монтажного слоя.
03. Разборка покрытий вручную.
04. Очистка поверхности разобранной плитки от остатков цементно-песчаной смеси.
05. Отбор очищенной плитки по сорту, размеру и тону.
06. Упаковка плитки на поддоне.
07. Разборка цементно-песчаного основания.
08. Чистовая зачистка основания вручную.

Для норм с 68-02-004-21 по 68-02-004-38:

01. Установка фрезы на полосу срезки, зарезание.
02. Срезка покрытия фрезой с погрузкой асфальтогранулята в автосамосвалы.
03. Переходы фрезы на смежные полосы.
04. Замена резцов.
05. Обрубка краёв карты отбойным молотком.
06. Очистка поверхности карты от пыли и грязи от остатков асфальтогранулята трактором с щеткой и вручную.

Для норм с 68-02-004-39 по 68-02-004-41:

01. Очистка поверхности покрытия с мойкой кромок.
02. Приведение фрезы в рабочее положение.
03. Срезка покрытия с погрузкой в автосамосвалы.
04. Переходы на смежные полосы.
05. Замена резцов.
06. Очистка покрытия от остатков асфальтогранулята, погрузка смёта в автосамосвал.
07. Окончательная очистка покрытия от асфальтогранулята вакуумно-подметальной машиной.

Для нормы 68-02-004-42:

01. Разборка слоев покрытий и оснований.
02. Погрузка разобранных слоев покрытия и основания в автомобиль-самосвал.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 68-02-004-01 по 68-02-004-05, 68-02-004-42); 100 м2 (нормы с 68-02-004-18 по 68-02-004-41)**

Разборка покрытий и оснований:

- |              |  |
|--------------|--|
| 68-02-004-01 | мостовой из булыжного камня                  |
| 68-02-004-02 | щебеночных                                   |
| 68-02-004-03 | черных щебеночных                            |
| 68-02-004-04 | асфальтобетонных с помощью молотков отбойных |
| 68-02-004-05 | цементно-бетонных                            |

Разборка тротуаров:

- |              |   |
|--------------|---|
| 68-02-004-18 | из мелкоштучных искусственных материалов (брусчатка) на цементно-песчаном монтажном слое толщиной 50 мм   |
| 68-02-004-19 | из камня гранитного штучного мелкоразмерного на цементно-песчаном монтажном слое толщиной 50 мм   |
| 68-02-004-20 | из природных материалов (плиты гранитные) на цементно-песчаном монтажном слое толщиной 50 мм  |
| 68-02-004-21 | Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости 1000 и более дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, локальными картами площадью свыше 150 до 250 м2, толщина слоя: до 3 см |
| 68-02-004-22 | до 5 см   |
| 68-02-004-23 | до 7 см   |

Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости 1000 и более дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, локальными картами площадью свыше 75 до 150 м2, толщина слоя:

68-02-004-24	до 3 см	
68-02-004-25	до 5 см	
68-02-004-26	до 7 см	
Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости 1000 и более дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, локальными картами площадью до 75 м2, толщина слоя:		
68-02-004-27	до 3 см	
68-02-004-28	до 5 см	
68-02-004-29	до 7 см	
Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости до 1000 дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, локальными картами площадью свыше 150 до 250 м2, толщина слоя:		
68-02-004-30	до 3 см	
68-02-004-31	до 5 см	
68-02-004-32	до 7 см	
Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости до 1000 дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, локальными картами площадью свыше 75 до 150 м2, толщина слоя:		
68-02-004-33	до 3 см	
68-02-004-34	до 5 см	
68-02-004-35	до 7 см	
Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости до 1000 дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, локальными картами площадью до 75 м2, толщина слоя:		
68-02-004-36	до 3 см	
68-02-004-37	до 5 см	
68-02-004-38	до 7 см	
Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий дорожными фрезами при ширине барабана 500 мм, толщина слоя:		
68-02-004-39	до 3 см	
68-02-004-40	до 5 см	
68-02-004-41	до 7 см	
Разборка покрытий и оснований:		
68-02-004-42	асфальтобетонных, цементобетонных, щебеночных слоев экскаватором-погрузчиком	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-004-01	68-02-004-02	68-02-004-03	68-02-004-04	68-02-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч			15,6		
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	180	11,7			
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч					49,5
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				155	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,06	2,96	4,7	39,05	10,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч					2,87
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч		1,7	2,27	1,55	
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч					7,86
91.12.06-012	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч				1,29	1,98
91.13.01-051	Тракторы с подметальными дорожными щетками, мощность 60 кВт (82 л.с.)	маш.-ч	0,82	1,26	2,43		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,24				
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч				37,5	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч				75	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-004-18	68-02-004-19	68-02-004-20	68-02-004-21	68-02-004-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	285,42				
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		302,42	223		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				1,92	2,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,76	32,25	24,83	3,72	4,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-059	Погрузчики одноковшовые универсальные	маш.-ч	1,85	2,86	2,52		

91.08.06-003	фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,3 м3, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,24		5,65		
91.08.10-054	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 200 мм, мощность 9 кВт (12 л.с.)	маш.-ч				0,64	0,74
91.13.01-024	Фрезы дорожные холодные самоходные колесные, максимальная ширина фрезерования 1000 мм	маш.-ч	0,01	0,01	0,01		
91.13.01-032	Машины коммунально-уборочные, емкость бака 340 л, мощность 80 кВт (102 л.с.)	маш.-ч				0,64	0,74
91.13.01-038	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч				0,52	0,62
91.13.01-051	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч				0,64	0,74
91.14.03-003	Тракторы с подметальными дорожными щетками, мощность 60 кВт (82 л.с.)	маш.-ч				0,64	0,74
91.18.01-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	23,9	29,38	22,3	0,64	0,74
91.21.10-002	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч				0,64	0,74
91.21.10-004	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	37,4	48,35	36,8		
	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.02.02-1000	Резец поворотный для дорожной фрезы с наконечником из твердого сплава, посадочный диаметр 20 мм, длина 88 мм	шт				1,4701	2,1396
01.7.02.07-0021	Уголок картонный защитный	м	68,3	67,42	77,68		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0075	0,0035	0,0075	0,3591	0,4439
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	24,5	45	28,41		
01.7.17.06	Диск отрезной алмазный	шт	0,003		0,71		
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 0,7x20-50 мм	т	0,018	0,0178	0,0205		
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3			0,022		
11.2.04.06-0061	Поддон деревянный (евро), размеры 1200x800 мм	шт	0,13	0,18	0,17		
12.2.01.01-0021	Клипсы (зажимы)	100 шт	0,51	0,51	0,58		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-004-23	68-02-004-24	68-02-004-25	68-02-004-26	68-02-004-27
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-27	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	2,64	2,43	2,73	3,15	3,46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,15	4,69	5,29	6,11	6,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.10-054	Фрезы дорожные холодные самоходные колесные, максимальная ширина фрезерования 1000 мм	маш.-ч	0,88	0,81	0,91	1,05	1,16
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,81	0,91	1,05	1,16
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,75	0,64	0,74	0,86	0,86
91.13.01-051	Тракторы с подметальными дорожными щетками, мощность 60 кВт (82 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,81	0,91	1,05	1,16
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,88	0,81	0,91	1,05	1,16
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,88	0,81	0,91	1,05	1,16
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,88	0,81	0,91	1,05	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.02.02-1000	Резец поворотный для дорожной фрезы с	шт	2,8952	1,4701	2,1396	2,8952	1,4701

01.7.03.01-0001	наконечником из твердого сплава, посадочный диаметр 20 мм, длина 88 мм Вода	м3	0,5482	0,3977	0,4827	0,5869	0,4754
-----------------	--	----	--------	--------	--------	--------	--------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-004-28	68-02-004-29	68-02-004-30	68-02-004-31	68-02-004-32
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-27	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	3,78	4,24	1,44	1,62	1,98
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,28	8,2	2,78	3,14	3,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.10-054	Фрезы дорожные холодные самоходные колесные, максимальная ширина фрезерования 1000 мм	маш.-ч	1,26	1,42	0,48	0,54	0,66
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,42	0,48	0,54	0,66
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,98	1,1	0,38	0,44	0,55
91.13.01-051	Тракторы с подметальными дорожными щетками, мощность 60 кВт (82 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,42	0,48	0,54	0,66
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,26	1,42	0,48	0,54	0,66
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	1,42	0,48	0,54	0,66
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,26	1,42	0,48	0,54	0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.02.02-1000	Резец поворотный для дорожной фрезы с наконечником из твердого сплава, посадочный диаметр 20 мм, длина 88 мм	шт	2,1396	2,8952	0,855	1,27	1,777
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,5608	0,665	0,231	0,2832	0,3865

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-004-33	68-02-004-34	68-02-004-35	68-02-004-36	68-02-004-37
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-27	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	1,95	2,13	2,52	2,98	3,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,74	4,1	4,87	5,7	6,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.10-054	Фрезы дорожные холодные самоходные колесные, максимальная ширина фрезерования 1000 мм	маш.-ч	0,65	0,71	0,84	1	1,06
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,65	0,71	0,84	1	1,06
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,49	0,55	0,67	0,7	0,78
91.13.01-051	Тракторы с подметальными дорожными щетками, мощность 60 кВт (82 л.с.)	маш.-ч	0,65	0,71	0,84	1	1,06
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,65	0,71	0,84	1	1,06
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	0,65	0,71	0,84	1	1,06
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,65	0,71	0,84	1	1,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.02.02-1000	Резец поворотный для дорожной фрезы с наконечником из твердого сплава, посадочный диаметр 20 мм, длина 88 мм	шт	0,855	1,27	1,777	0,855	1,27
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,271	0,3231	0,4268	0,3512	0,403

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-004-38	68-02-004-39	68-02-004-40	68-02-004-41	68-02-004-42
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					26,33
1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		1,5	2	2,84	

1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	3,6				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч					3,33
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч					23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,9	2,72	3,64	5,15	26,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-549	Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша до 0,3 м3, грузоподъемность фронтального ковша до 2 т	маш.-ч					19,1
91.08.10-053	Фрезы дорожные холодные самоходные колесные, максимальная ширина фрезерования 500 мм	маш.-ч		0,75	1	1,42	
91.08.10-054	Фрезы дорожные холодные самоходные колесные, максимальная ширина фрезерования 1000 мм	маш.-ч	1,2				
91.13.01-001	Машины вакуумные подметально-уборочные, вместимость бункера 7 м3	маш.-ч		0,01	0,01	0,01	
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	1,2	0,37	0,5	0,71	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,9	0,39	0,5	0,71	
91.13.01-051	Тракторы с подметальными дорожными щетками, мощность 60 кВт (82 л.с.)	маш.-ч	1,2	0,37	0,5	0,71	
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,2	0,83	1,13	1,59	3,7
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,2				3,23
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,2				3,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.02.02-1000	Резец поворотный для дорожной фрезы с наконечником из твердого сплава, посадочный диаметр 20 мм, длина 88 мм	шт	1,777	1,062	1,655	2,533	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,5074	0,6701	0,8684	1,1937	

».

3.11.2.3. Раздел 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭС№ 68-02-029 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка»**

**Состав работ:**

01. Распределение песка экскаватором-погрузчиком.
02. Разравнивание вручную с уплотнением и поливкой водой.

**Измеритель: 100 м3**

68-02-029-01 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-029-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	18,25
2-100-03	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 3 разряда	чел.-ч	18,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-549	Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша до 0,3 м3, грузоподъемность фронтального ковша до 2 т	маш.-ч	6,84
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	12,48
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2
02.3.01.02	Песок природный для строительных работ	м3	130

».

3.11.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.11.3.1. Дополнить приложением 68.1 следующего содержания:

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 68**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	При выполнении работ по ремонту дорожных оснований и покрытий в условиях непрерывающегося движения транспорта	68-02-001÷68-02-028	—	1,2	1,2	—

».

3.12. В сборнике 69 «Прочие ремонтно-строительные работы»:

3.12.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.12.1.1. Пункт 1.69.7 изложить в следующей редакции:

«1.69.7. При разборке структурно разрушенного слоя бетона и железобетона к нормам табл. 69-01-019 применяются коэффициенты, приведенные в п. 5 приложения 69.1.».

3.12.1.2. Пункты 1.69.11 – 1.69.14 изложить в следующей редакции:

«1.69.11. При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка до 30 м к нормам применяется коэффициент, приведенный в п. 6.1 приложения 69.1.

1.69.12. При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка свыше 30 м затраты определяются по нормам 69-01-025-03, 69-01-025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08 с применением коэффициентов, приведенных в п. 6.2, 6.3 приложения 69.1. Указанными коэффициентами учтены затраты:

на смазку поверхности направляющей полиэтиленовой пленки техническим маслом;

на сохранение натяжения лебедки в течение 15 минут после окончания затягивания рукава в водопропускную трубу для предотвращения возникновения радиальных складок на рукаве (для участка длиной свыше 40 м).

1.69.13. Нормы табл. 69-01-036 распространяются на работы по восстановлению водонепроницаемости и повышению прочности бетонных, железобетонных и каменных конструкций путем инъекции специального раствора на цементной основе в толщу конструкций.

Нормами табл. 69-01-036 предусмотрена работа на высоте до 3 м от уровня пола. При выполнении работ в помещениях свыше 3 м, затраты по устройству лесов учитываются дополнительно.

Нормами табл. 69-01-036 учтены затраты по переноске материалов до объекта на расстояние до 30 м.

В нормах табл. 69-01-036 не учтены затраты на водопонижение, водоотлив, сверление шпуров в конструкциях. Затраты по выполнению указанных работ определяются на основании проектных данных по сборникам на соответствующие работы.

Для определения затрат на восстановление водонепроницаемости и усилении конструкций с применением спецраствора при фильтрации воды и выполнении работ в подземных сооружениях спецназначения применяются коэффициенты, приведенные в п.1 приложения 69.1.

1.69.14. При сверлении отверстий в конструкциях из бетона или железобетона, к нормам табл. 69-01-040 применяются коэффициенты, приведенные в п. 2-4 приложения 69.1.

Нормами учтено сверление горизонтальных отверстий на высоте до 3 м без устройства лесов.

В нормах табл. 69-01-040 затраты на сверление отверстий электроперфоратором для анкеровки установки алмазного сверления не учтены и учитываются дополнительно.».

### 3.12.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.12.2.1. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНр 69-01-024 «Ремонт запани», 69-01-025 «Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 69-01-024 Ремонт запани

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-024-01:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления изношенного стального троса к понтонам запани.
05. Демонтаж изношенного стального троса.
06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-02:

01. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
02. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
03. Демонтаж одной нитки изношенного лежневого троса.
04. Монтаж одной нитки лежневого троса, включая размотку с бухты.
05. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
06. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-03:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления у мест разрыва стального монтажного троса.
05. Соединение концов троса плетением.
06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-04:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Демонтаж неисправного brackets понтона.
08. Установка и приварка нового brackets.

09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-05:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Демонтаж неисправной трубы понтона.
08. Монтаж новой трубы понтона.
09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-06:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Сушка понтона.
08. Очистка поверхности понтона от ржавчины.
09. Окраска поверхности понтона грунтовкой.
10. Окраска поверхности понтона эмалью в два слоя.
11. Опускание понтона на воду.
12. Укладка монтажного троса.
13. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
14. Укладка четырех ниток лежневого троса.
15. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
16. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-07:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж изношенного хомута крепления.
03. Установка нового хомута крепления монтажного троса к понтонам запани.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

Для нормы 69-01-024-08:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж неисправной прижимной планки.
03. Установка новой прижимной планки.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

**Измеритель:** 100 м (нормы с 69-01-024-01 по 69-01-024-02); шт (нормы с 69-01-024-03 по 69-01-024-04, 69-01-024-07); т (норма 69-01-024-05); м2 (норма 69-01-024-06); узел (норма 69-01-024-08)

69-01-024-01	Замена стального монтажного троса запани
69-01-024-02	Замена стального лежневого троса запани
69-01-024-03	Ремонт мест разрыва стального монтажного троса
69-01-024-04	Замена brackets понтона
69-01-024-05	Замена трубы понтона
69-01-024-06	Окраска понтона запани
69-01-024-07	Замена хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани
69-01-024-08	Замена прижимной планки лежневого троса с креплением

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-024-01	69-01-024-02	69-01-024-03	69-01-024-04	69-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,62	10,19	9,33		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				9,29	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					4,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,96	15,66	26,49	26,4	14,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,36	1,6	0,04	0,89	0,99
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,32	5,22	8,83	4,05	1,8
91.20.09-001	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч				2,85	1,86
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные,	маш.-ч	2,44	4,62	8,45	2,94	1,31

	грузоподъемность 3,5 т						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,186	0,7442	0,0019	1,44	0,8017
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2791	1,1163	0,0028	0,4722	0,2629
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				1,3851	1,5423
01.7.15.05-0015	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18)	т	0,0003		0,00003		
01.7.15.05-0016	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	т		0,0006	0,00006		
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	3,106	4,0335	1,45		
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т				0,0435	
20.1.02.19	Трос стальной	м	100	100	П		
23.5.01.08	Трубы понтонов запани	т					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-024-06	69-01-024-07	69-01-024-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1,19	1,47
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	0,39		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,66	2,19	2,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.18.01-012	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,26		
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,73	0,78
91.20.09-001	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	0,29		
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,05	0,73	0,78
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,19		
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч	0,06		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг	0,06		
01.7.15.05-0015	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18)	т		0,00006	
01.7.15.05-0018	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М30	т			0,0005
01.7.15.12-0124	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М30, длина 250 мм	т			0,0028
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг		0,63	
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т			0,0086
14.4.01.01-0005	Грунтовка ГФ-0119	т	0,0001		
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0003		

### Таблица ГЭСНр 69-01-025 Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения

#### Состав работ:

Для норм с 69-01-025-01 по 69-01-025-04:

01. Выгрузка рукава.
02. Распаковка рукава.
03. Установка и разборка солнцезащитных навесов.
04. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
05. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
06. Установка и снятие сальников.
07. Заполнение рукава воздухом.
08. Фотоотверждение рукава.
09. Отпиливание монтажных припусков.
10. Удаление внутренней защитной пленки.

Для норм с 69-01-025-05 по 69-01-025-08:

01. Выгрузка рукава.
02. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
03. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
04. Заполнение рукава воздухом.
05. Фотоотверждение рукава.
06. Удаление внутренней защитной пленки.

**Измеритель:** участок (нормы с 69-01-025-01 по 69-01-025-04); м (нормы с 69-01-025-05 по 69-01-025-08)

Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения:

69-01-025-01 длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 750 мм

69-01-025-02	длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 1000 мм
69-01-025-03	длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1200 мм
69-01-025-04	длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1500 мм
При укреплении тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения на каждый следующий 1 м длины трубы добавлять:	
69-01-025-05	к норме 69-01-025-01
69-01-025-06	к норме 69-01-025-02
69-01-025-07	к норме 69-01-025-03
69-01-025-08	к норме 69-01-025-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-025-01	69-01-025-02	69-01-025-03	69-01-025-04	69-01-025-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	11,41	13,01			0,53
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			18,4	20,67	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,79	6,75	9,1	10,42	0,32
<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	0,06	0,06	0,003
91.10.11-570	Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светополимерным рукавом	маш.-ч	2,87	3,35	4,52	5,18	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л			2,88	2,88	
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	18,2	18,2	28,5	28,5	1,3
01.7.20.08-0172	Ткань хлопчатобумажная техническая, ширина 750 мм, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	7,84	10,45	12,54	15,67	
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 750 мм	м	П				П
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм	м		П			
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм	м			П		
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм	м				П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-025-06	69-01-025-07	69-01-025-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	0,54		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		0,63	0,67
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,32	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,002	0,002	0,002
91.10.11-570	Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светополимерным рукавом	маш.-ч	0,16	0,16	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л			0,15
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	1,3	1,5	1,5
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм	м	П		
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм	м		П	
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм	м			П

».

3.12.2.2. Раздел 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»  
дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-046 Прорезка железобетонных конструкций гидротехнических сооружений**

Состав работ:

01. Разметка линии реза.

02. Прорезка железобетонной конструкции с сохранением арматуры.

**Измеритель: 100 м**

Прорезка железобетонных конструкций гидротехнических сооружений глубиной до 10 см в зоне температурно-деформационных швов при работе от:

69-01-046-01 постоянного источника энергии

69-01-046-02 передвижных источников энергии

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-046-01	69-01-046-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,32	14,32
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	14,32	14,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч		3,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	13,09	
01.7.17.06	Круг алмазный отрезной сегментный	шт	0,15	0,15

### 3.12.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 3.12.3.1. Приложение 69.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 69.1

#### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 69

№ п/п	Условия применения	Шифр таблицы (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
				к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3		4	5	6
1	При производстве работ при фильтрации воды:					
1.1	при фильтрации прерывающимися струями или слое воды до 200 мм	69-01-036	—	1,26	1,26	—
1.2	при фильтрации сплошными струями или слое воды более 200 мм	69-01-036	—	1,44	1,44	—
2	Материал строительных конструкций, марка бетона:					
2.1	300	69-01-040	—	1,1	1,1	1,1
2.2	400	69-01-040	—	1,2	1,2	1,2
2.3	500	69-01-040	—	1,3	1,3	1,3
2.4	600	69-01-040	—	1,4	1,4	1,4
3	Материал строительных конструкций, марка железобетона, армированного в один слой арматурой диаметром до 10 мм:					
3.1	300	69-01-040	—	1,2	1,2	1,2
3.2	400	69-01-040	—	1,31	1,31	1,31
3.3	500	69-01-040	—	1,42	1,42	1,42
3.4	600	69-01-040	—	1,53	1,53	1,53
4	Материал строительных конструкций, марка железобетона, с многослойным армированием арматурой диаметром более 10 мм:					
4.1	300	69-01-040	—	1,5	1,5	1,5
4.2	400	69-01-040	—	1,64	1,64	1,64

4.3	500	69-01-040	—	1,77	1,77	1,77
4.4	600	69-01-040	—	1,91	1,91	1,91
5	При разборке структурно разрушенного слоя бетона и железобетона	69-01-019	—	0,3	0,3	0,3
6	При длине участка водопропускной трубы:					
6.1	до 30 м	69-01-025 (03-04, 07-08)	01.3.04.03-0003	—	—	0
6.2	свыше 30 до 40 м			1,06	1,24	—
6.3	свыше 40 м			1,09	1,27	—

».

3.12.3.2. Приложение 69.2 исключить.

4. В приложение № 6 «Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

4.1. Часть I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

4.1.1. пункты 2-4 изложить в следующей редакции:

«2. Отпускные и сметные цены на материалы, изделия и конструкции (далее – материальные ресурсы) и оборудование определены в базисном уровне цен на 01.01.2022 (далее – базисный уровень цен) для базового региона – Московская область.

3. Отпускные цены на материальные ресурсы и оборудование определены на основании цен производителей и поставщиков.

4. Сметные цены на материальные ресурсы и оборудование в базисном уровне цен (далее – базисные цены) учитывают все расходы, связанные с приобретением, доставкой материальных ресурсов и оборудования от поставщиков (производителей) до приобъектного склада объекта капитального строительства.»;

пункты 6-8 изложить в следующей редакции:

«6. Заготовительно-складские расходы приняты в процентах от стоимости материальных ресурсов и оборудования франко-приобъектный склад в размере:

по строительным материалам, изделиям и конструкциям (за исключением металлических строительных конструкций, воды, пара, сжатого воздуха, электроэнергии) – 2%;

по металлическим строительным конструкциям – 0,75%;

по воде, пару, электроэнергии, сжатому воздуху – 0%;

по оборудованию – 1,2%.

7. Затраты на доставку материальных ресурсов и оборудования не учитывают использование перевалочных баз и складов. В случае, когда перевозка осуществляется с использованием промежуточных баз (складов), сметная стоимость материальных ресурсов и оборудования определяется в соответствии с методическими документами, включенными в Федеральный реестр сметных нормативов (далее – ФРСН).

8. При определении в составе сметной документации базисной стоимости материальных ресурсов и оборудования, наименование которых отсутствует в настоящем ФСБЦ, необходимо руководствоваться положениями методических документов, внесенных в ФРСН.»;

4.2. Часть II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ»:

4.2.1. дополнить пунктами 152-159 следующего содержания:

«152. Базисной ценой позиции 18.5.10.08-0015 предусмотрена стоимость комплекта в составе: переходник с 1" на 1/2" с правой резьбой – 2 шт; переходник с 1" на 1/2" с левой резьбой – 2 шт; воздушный клапан Маевского – 1 шт; ключ для воздушного клапана – 1 шт; заглушка 1/2" – 1 шт; прокладки 1" – 6 шт.

153. Базисной ценой позиции 18.5.10.08-0016 предусмотрена стоимость комплекта в составе: переходник с 1" на 3/4" с правой резьбой – 2 шт; переходник с 1" на 3/4" с левой резьбой – 2 шт; воздушный клапан Маевского – 1

шт; ключ для воздушного клапана – 1 шт; заглушка 1/2" – 1 шт; прокладки 1" – 6 шт.

154. Базисными ценами позиций 18.2.01.06-0050, 18.2.01.06-0060 предусмотрена стоимость комплекта в составе: унитаз подвесной – 1 шт; комплект крепежа унитаза – 1 шт.

155. Базисной ценой позиции 18.2.01.06-0061 предусмотрена стоимость комплекта в составе: унитаз подвесной – 1 шт; крышка-сиденье из дюропласта – 1 шт; комплект крепежа унитаза – 1 шт.

156. Базисной ценой позиции 16.2.02.01-0001 предусмотрена стоимость комплекта в составе: Овсяница тростниковая – 5%; Овсяница луговая - 20%; Овсяница красная – 20%; Мятлик луговой – 20%; Райграсс пастбищный – 35%.

157. Базисными ценами позиций группы 08.1.02.06 в соответствии с ГОСТ 3634-2019 предусмотрены люки общего назначения.

158. Базисной ценой позиции 09.2.02.01-0001 предусмотрена стоимость комплекта в составе: профиль стальной Т-образный, размеры сечения 24x29 мм, длина 3700 мм, цвет белый – 23 шт; профиль стальной Т-образный, размеры сечения 24x29 мм, длина 1200 мм, цвет белый – 140 шт; профиль стальной Т-образный, размеры сечения 24x29 мм, длина 600 мм, цвет белый – 140 шт; профиль стальной угловой, размеры сечения 19x19 мм, длина 3000 мм, цвет белый – 14 шт; подвес стальной диаметром 3 мм в сборе, высотой до 0,5 м – 70 шт.

159. Базисные цены позиции 02.4.02.02-0010 определены на основе отпускных цен и соответствуют требованию ГОСТ 25818.».

4.2.2. пункт 3 изложить в следующей редакции:

«3. Базисные цены на водогазопроводные, нефтепроводные, канализационные, дренажные трубы, предусматривают трубы немерной длины, обычной точности без муфт. При поставке труб с навинченными муфтами последние расцениваются по ценам, приведенным в ФСБЦ.»;

4.2.3. пункты 16 и 17 изложить в следующей редакции:

«16. Базисные цены на конструкции металлические, внесенные в группы 07.2.03.04, 07.2.07.04, 07.2.07.08, 07.2.07.12, 07.3.02.08, 07.4.01.04, характеризуются следующими данными:

изготавливаются по индивидуальным проектам (чертежам КМ);

материалы: сортовой, фасонный и листовой стальной прокат – стали классов прочности С235, С345, С355, С375, С390;

при отсутствии указания класса прочности в наименовании металлоконструкций следует принимать класс прочности С235;

тип заводских соединений: полуавтоматическая электросварка в среде защищенных газов CO<sub>2</sub> + А4 или CO<sub>2</sub> с последующей зачисткой швов и околошовной зоны или автоматическая сварка под слоем флюса; сварные соединения проходят контроль качества методом и в объемах, предусмотренных в соответствующих СНиП;

типы монтажных соединений: электросварка, болтовые соединения на болтах нормальной прочности и высокопрочных при массе болтов до 0,5% от массы конструкций, подготовка поверхностей под сдвигоустойчивые соединения на высокопрочных болтах не учтена;

защита от коррозии: очистка поверхности щетками с обезжириванием, грунтование за один раз грунтом ГФ-021;

степень монтажной готовности: ограничения по габаритным поперечным размерам – по высоте – до 2,55 м, по длине – до 13,6 м, по ширине – до 2,55 м, масса сборочной единицы до 25 т.

17. При определении стоимости металлоконструкций, изготавливаемых по индивидуальным проектам в соответствии с требованиями индивидуального проектирования (чертежей КМ), к базисным ценам применяются следующие доплаты и на:

проведение общих сборок конструкций, включая стоимость сборочных приспособлений по таблице 1 (п. 1.1);

изготовление сборочных единиц конструкций массой свыше 20 т по таблице 1 (п. 1.2);

применение по чертежам КМ металлопроката, не предусмотренного для применения в строительных стальных конструкциях по таблице 1 (п. 1.3);

изготовление конструкций, эксплуатируемых при температуре ниже -40 °С, применяется доплата к цене в размере 5 %;

изготовление конструкций при массе метизов в болтовых соединениях в зависимости от общей массы конструкций по таблице 2;

подготовку поверхностей трения в монтажных соединениях на высокопрочных болтах по таблице 3.

Таблица 1

п/п	Наименование операций	Коэффициенты (К) к средней сметной цене объекта
1.1	За проведение общей сборки конструкций каждого изделия с установкой сборочных приспособлений и нанесением селективной и ориентирующей маркировки (в доплате учтена стоимость сборочных приспособлений, устанавливаемых на конструкции)	0,09
1.2	За изготовление конструкций при массе сборочной единицы свыше 20 т	0,10
1.3	За применение в чертежах КМ металлопроката, не предусмотренного для применения в строительных стальных конструкциях	0,03

Примечания:

Доплата к средней цене на 1 т конструкций объекта рассчитывается по формуле:

$$Д = P1/PO \times K \times ЦСО,$$

где:

P1 - масса конструкций, подлежащих сборке;

РО - масса объекта, учтенного отдельно по зданиям (сооружениям), входящим в состав сложного объекта применительно к которому подготовлена проектная документация;

К - коэффициент к средней сметной цене объекта;

ЦСО - средняя цена 1 т конструкций объекта.

Пример:

масса объекта РО - 2500 т, в том числе подлежит сборке Р1 - 500 т;

средняя сметная цена объекта ЦСО - 10200 руб./т.

Величина доплаты к средней цене за 1 т конструкций объекта (руб.) в целом за:

- проведение общей сборки конструкций:

$$Д(1.1.1) = P1/PO \times K \times ЦСО = 500/2500 \times 0,09 \times 10200 = 183,60;$$

- изготовление конструкций при массе сборочной единицы свыше 20 т:

$$Д(1.1.2) = P1/PO \times K \times ЦСО = 500/2500 \times 0,1 \times 10200 = 204;$$

- применение металлопроката, не предусмотренного сокращенным сортаментом:

$$Д(1.1.3) = P1/PO \times K \times ЦСО = 500/2500 \times 0,03 \times 10200 = 61,2.$$

Таблица 2

Доплата на изготовление конструкций с монтажными соединениями на болтах и с повышенной точностью

N п/п	Наименование операций	Масса метизов (болты с гайками и шайбами) по отношению к общей массе объекта (части объекта), %	Коэффициент (К) к базисной цене	
			do - dб > 3 мм	1 мм < do - dб < 3 мм
1.1	за изготовление конструкций с монтажными соединениями на болтах	а) до 0,5	-	0,05
		б) св. 0,5 до 1	0,03	0,08
		в) св. 1 до 1,5	0,05	0,10
		г) св. 1,5 до 2	0,07	0,12
		д) св. 2	0,1	0,15
1.2	за изготовление конструкций с повышенной точностью	а) до 0,5	0,05	0,11
		б) св. 0,5 до 1	0,08	0,17
		в) св. 1 до 1,5	0,10	0,22
		г) св. 1,5 до 2	0,12	0,26
		д) св. 2	0,15	0,33

**Доплата за подготовку поверхностей трения  
в сдвигоустойчивых соединениях на высокопрочных болтах**

п/п	Масса метизов (болты с гайками и шайбами) по отношению к общей массе объекта (части объекта), %	Коэффициент (К) к базисной цене
1.1	до 0,5	0,02
1.2	св. 0,5 до 1,0	0,03
1.3	св. 1,0 до 1,5	0,04
1.4	св. 1,5 до 2,0	0,05
1.5	св. 2	0,07

**Примечания:**

Стоимость метизов в базисных ценах и доплатах не учтена.

При изготовлении конструкций с монтажными соединениями на болтах при разнице диаметров отверстия и болта не менее 1 мм доплата устанавливается по согласованию сторон.

$d_o$  – диаметр отверстия в мм.

$d_b$  – диаметр болта в мм.»;

4.2.4. пункты 24 и 25 изложить в следующей редакции:

«24. Масса стальных конструкций, изготавливаемых по индивидуальным проектам (чертежам КМ), в расчетах определения их стоимости принимается по массе металлопроката, приведенной в технической спецификации металла чертежей КМ, с добавлением 1% на массу сварных швов и 3% к итогу на уточнение массы при разработке чертежей КМД.

25. Базисные цены на столярные изделия, отличающиеся от предусмотренных в ФСБЦ только по их площади с соотношением не более 15%, определяются применительно к ценам соответствующего изделия ближайшего размера.»;

4.2.5. пункт 46 изложить в следующей редакции:

«46. Длина изделий, для которых в ФСБЦ предусмотрены цены на «м», определяется по проектным размерам без учета выступающих закладных деталей и выпусков арматуры.»;

4.2.6. пункт 58 изложить в следующей редакции:

«58. Базисными ценами позиций 18.2.04.05-0030, 18.2.04.05-0032 предусмотрена стоимость колодца полимерного, лоткового, модульного на фланцевых соединениях в составе: конус-переход – 1 шт; кинета – 1 шт; коннектор – 2 шт; лоток – 1 шт; форма под бетонирование – 1 шт; уплотнительное кольцо – 1 шт; лестница навесная с крепежным элементом – 1 шт; болты – 20 шт; шайбы – 40 шт; гайки – 20 шт.».

4.2.7. пункт 88 изложить в следующей редакции:

«88. Базисными ценами позиций 62.7.01.04-1202, 62.7.01.04-1203, 62.7.01.04-1206, 62.7.01.04-1207, 62.7.01.04-1210, 62.7.01.04-1211, 62.7.01.04-1214, 62.7.01.04-1215 предусмотрена стоимость комплекта в составе: блокиратора, комплекта пандусов, ручки подъема/опускания крышки блокиратора.»

4.2.8. пункт 112 изложить в следующей редакции:

«112. Базисными ценами позиции 02.2.05.04-0061 и позиций в группах 25.1.01.02, 25.1.01.03, 25.1.01.04, 25.1.01.05 (кроме позиций 25.1.01.05-0025, 25.1.01.05-0028), 25.1.02.01, 25.1.05.03, 25.1.05.05, 25.1.05.06, 25.1.06.07, 25.1.06.09, 25.1.06.15, 25.1.06.16, 25.3.08.01 (кроме позиций 25.3.08.01-1228, 25.3.08.01-1262, 25.3.08.01-1266, 25.3.08.01-1268) учтены заготовительно-складские расходы, в соответствии с пунктом 6 настоящих ОБЩИХ ПОЛОЖЕНИЙ, без учета перевозки грузов автомобильным транспортом на расстояние до 30 километров.»

4.2.9. пункт 114 изложить в следующей редакции:

«114. Базисной ценой позиции 08.1.06.01-0014 предусмотрена стоимость комплекта в составе: стойки квадратные стальные, размеры 80x80 мм, толщина стенки 2 мм – 2 шт; направляющая балка для центрального полотна – 1 шт; петли ворот стальные регулируемые – 8 шт; устройство замковое – 1 шт; фиксаторы створок стальные – 2 шт; опорные пластины для стоек – 2 шт; ручка скоба калитки – 1 шт; доводчик калитки – 1 шт; петли калитки стальные регулируемые – 2 шт; задвижки нижние – 4 шт; резиновое уплотнение – 1 компл.»

4.3. В часть III. «ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» внести следующие изменения:

4.3.1. Книгу 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 01.7.12.17 «Материалы геосотовые (геоячейки)», группы 01.7.18.05 «Нагреватели электрические»:

«

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
01.4.01.02-0020	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 300 мм	шт	21 649,93	22 091,92
01.4.01.02-0023	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 360 мм	шт	24 533,25	25 034,29
01.4.01.02-0024	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 400 мм	шт	25 578,73	26 101,72
01.4.01.02-0025	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 450 мм	шт	27 024,90	27 577,85
01.4.01.02-0026	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 500 мм	шт	29 429,40	30 031,49
01.4.01.02-0027	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 550 мм	шт	32 375,88	33 043,81
01.4.01.02-0028	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 600 мм	шт	38 278,64	39 066,70
01.4.01.02-0029	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 630 мм	шт	39 806,74	40 627,79
01.4.01.02-0031	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 700 мм	шт	43 452,16	44 354,08

01.4.01.02-0032	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 750 мм	шт	47 891,38	48 884,50
01.4.01.02-0033	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 800 мм	шт	50 725,38	51 777,96
01.4.01.02-0038	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 300 мм	шт	24 854,76	25 364,31
01.4.01.02-0041	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 360 мм	шт	25 223,84	25 743,19
01.4.01.02-0042	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 400 мм	шт	26 499,17	27 046,45
01.4.01.02-0043	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 450 мм	шт	28 353,34	28 940,47
01.4.01.02-0044	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 500 мм	шт	29 083,21	29 688,06
01.4.01.02-0045	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 550 мм	шт	31 904,30	32 569,37
01.4.01.02-0046	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 600 мм	шт	32 985,33	33 675,49
01.4.01.02-0047	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 630 мм	шт	34 933,77	35 664,97
01.4.01.02-0049	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 700 мм	шт	36 520,54	37 286,94
01.4.01.02-0050	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 750 мм	шт	39 720,35	40 557,32
01.4.01.02-0051	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 800 мм	шт	41 878,48	42 765,18
01.4.01.02-0070	Бур конусный для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 250 мм	шт	19 780,14	20 183,70
01.4.01.02-0071	Бур лопастной для бурения скважин в грунтах I-VI категории, диаметр 250 мм	шт	23 783,11	24 269,16
01.4.02.03-0025	Шарошка четырехрядная режущая для расширителя установки роторного бурения, диаметр 381 мм	шт	1 009 809,91	1 030 066,66
01.4.02.03-0026	Шарошка пятирядная режущая для расширителя установки роторного бурения, диаметр 381 мм	шт	1 009 809,91	1 030 066,66
01.4.02.04-0030	Штанга стальная буровая, наружный диаметр 292,1 мм, соединительная резьба 9 1/4", длина 1686 мм	шт	959 664,63	979 051,70
01.5.03.07-0003	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, резиновая, элемент краевой, максимальная скорость движения 40 км/ч (А3), размеры 250х900 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	879,01	899,27
01.5.03.07-0006	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, резиновая, элемент основной со светоотражающимися элементами, максимальная скорость движения 40 км/ч (А3), размеры 500х900 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	1 815,01	1 859,70
01.5.03.07-0011	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, композитная, элемент краевой, максимальная скорость движения 30 км/ч (А2), размеры 250х500 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	310,87	319,13
01.5.03.07-0012	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, композитная, элемент краевой, максимальная скорость движения 40 км/ч (А3), размеры 250х900 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	578,22	593,86
01.5.03.07-0013	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, композитная, элемент основной со светоотражающимися элементами, максимальная скорость движения 30 км/ч (А2), размеры 500х500 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	768,58	789,65
01.5.03.07-0014	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, композитная, элемент основной со светоотражающимися элементами, максимальная скорость движения 40 км/ч (А3), размеры 500х900 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	1 463,91	1 503,77
01.6.03.04-0366	Линолеум ПВХ на нетканой подоснове, класс износостойкости 21, показатели пожарной опасности В3, Д3, Т4, РП4, толщина защитного слоя 0,15 мм, толщина общая 1,8 мм, вес 1250 г/м2	м2	226,42	231,38
01.6.03.04-0368	Линолеум ПВХ на нетканой подоснове, класс износостойкости 23/32, показатели пожарной опасности В3, Д3, Т4, РП4, толщина защитного слоя 0,40 мм, толщина общая 2,5 мм, вес 2000 г/м2	м2	482,43	492,77
01.7.07.12-1008	Пленка полиэтиленовая, толщина 20 мкм	м2	2,62	2,68
01.7.12.03-0010	Геомат полипропиленовый экструдированный трехмерный, плотность 150 г/м2, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 5/5 кН/м	м2	91,71	93,61

01.7.12.05-0137	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 19,6/16,6 кН/м, поверхностная плотность 500 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	109,85	112,25
01.7.12.17-0015	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 50 мм	м <sup>2</sup>	144,68	147,84
01.7.12.17-0016	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 75 мм	м <sup>2</sup>	214,77	219,46
01.7.12.17-0017	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 100 мм	м <sup>2</sup>	286,23	292,48
01.7.12.17-0018	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 150 мм	м <sup>2</sup>	427,78	437,13
01.7.12.17-0019	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 200 мм	м <sup>2</sup>	570,72	583,31
01.7.12.17-0020	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 50 мм	м <sup>2</sup>	97,92	100,06
01.7.12.17-0021	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 75 мм	м <sup>2</sup>	146,11	149,30
01.7.12.17-0022	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 100 мм	м <sup>2</sup>	194,29	198,53
01.7.12.17-0023	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 150 мм	м <sup>2</sup>	293,08	299,48
01.7.12.17-0024	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 200 мм	м <sup>2</sup>	389,45	397,97
01.7.12.17-0025	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 50 мм	м <sup>2</sup>	66,72	68,17
01.7.12.17-0026	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 75 мм	м <sup>2</sup>	99,93	102,11
01.7.12.17-0027	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 100 мм	м <sup>2</sup>	151,96	155,29
01.7.12.17-0028	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 150 мм	м <sup>2</sup>	198,53	202,87
01.7.12.17-0029	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, без перфорации, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 200 мм	м <sup>2</sup>	408,12	416,77
01.7.12.17-0030	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 50 мм	м <sup>2</sup>	125,44	128,18
01.7.12.17-0031	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 75 мм	м <sup>2</sup>	187,29	191,38
01.7.12.17-0032	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 100 мм	м <sup>2</sup>	249,13	254,57
01.7.12.17-0033	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 150 мм	м <sup>2</sup>	359,07	366,92
01.7.12.17-0034	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 200 мм	м <sup>2</sup>	482,75	493,30
01.7.12.17-0035	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 50 мм	м <sup>2</sup>	89,48	91,44
01.7.12.17-0036	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 75 мм	м <sup>2</sup>	134,06	136,99
01.7.12.17-0037	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 100 мм	м <sup>2</sup>	177,43	181,30
01.7.12.17-0038	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,35 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 150 мм	м <sup>2</sup>	266,57	272,40





01.7.12.17-0088	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, без перфорации, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 150 мм	м2	306,47	313,17
01.7.12.17-0089	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, без перфорации, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 200 мм	м2	671,52	685,71
01.7.12.17-0090	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 50 мм	м2	183,16	187,16
01.7.12.17-0091	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 75 мм	м2	273,87	279,85
01.7.12.17-0092	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 100 мм	м2	365,93	373,93
01.7.12.17-0093	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 150 мм	м2	547,34	559,30
01.7.12.17-0094	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 160x160 мм, высота ребра 200 мм	м2	730,10	746,06
01.7.12.17-0095	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 50 мм	м2	142,50	145,61
01.7.12.17-0096	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 75 мм	м2	212,37	217,01
01.7.12.17-0097	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 100 мм	м2	284,65	290,87
01.7.12.17-0098	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 150 мм	м2	423,19	432,44
01.7.12.17-0099	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 210x210 мм, высота ребра 200 мм	м2	561,72	573,99
01.7.12.17-0100	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 50 мм	м2	92,67	94,69
01.7.12.17-0101	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 75 мм	м2	138,33	141,35
01.7.12.17-0102	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 100 мм	м2	182,97	186,96
01.7.12.17-0103	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 150 мм	м2	276,37	282,41
01.7.12.17-0104	Материал геосотовый полимерный (геоячейки) из полиэтиленовых лент толщиной 1,8 мм, с перфорацией, размер ячейки 320x320 мм, высота ребра 200 мм	м2	603,23	615,97
01.7.18.05-0001	Нагреватель электрический керамический для термообработки сварных соединений, номинальное напряжение 60 В, мощность 2,7 кВт, площадь от 0,05 до 0,06 м2	шт	6 234,34	6 360,05

».

4.3.2. В Книге 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» строки, касающиеся строительных ресурсов раздела 01.7.18 «Полы теплые и нагреватели электрические», 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
01.3.01.04-1000	Мазут топочный 100	т	13 700,26	14 381,37
01.5.03.03-0102	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой типа А, размеры 500x1160 мм, тип 1.34.1-1.34.3	шт	3 104,16	3 169,19

01.5.03.03-0141	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой типа Б, размеры 700x700x700 мм, тип 2.3.1-2.4, 1.1, 1.2, 1.5-1.33	шт	1 800,49	1 837,02
01.5.03.03-0185	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой типа В, размеры 700x700x700 мм, тип 2.3.1-2.4, 1.1, 1.2, 1.5-1.33	шт	2 128,35	2 171,44
01.5.03.07-0002	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, резиновая, элемент краевой, максимальная скорость движения 30 км/ч (А2), размеры 250x500 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	431,82	441,96
01.5.03.07-0005	Неровность искусственная дорожная сборно-разборная волнообразная, резиновая, элемент основной со светоотражающимися элементами, максимальная скорость движения 30 км/ч (А2), размеры 500x500 мм, высота гребня 50-60 мм	шт	914,02	936,29
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующие с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м	146,67	149,73
01.7.09.02-0034	Система неэлектрического инициирования боевиков шпуровых и скважинных зарядов, длина капсуля-детонатора от 72 мм до 90 мм, замедление до 10000 м/с, скорость передачи инициирующего сигнала 2000 м/с, масса взрывчатого вещества в ударно-волновой трубке 20 мг/м, диаметр 3,2 мм, длина 6 м	1000 шт	64 873,13	66 218,93
01.7.12.03-0004	Геомат полипропиленовый экструдированный трехмерный, плотность 350 г/м2, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 5/5 кН/м	м2	138,23	141,14
01.7.12.03-0005	Геомат полипропиленовый экструдированный трехмерный, плотность 550 г/м2, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 50/50 кН/м	м2	184,76	188,68
01.7.12.05-0131	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 5,6/3,6 кН/м, поверхностная плотность 150 г/м2	м2	37,16	37,97
01.7.12.05-0132	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 8,2/6,6 кН/м, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	46,16	47,16
01.7.12.05-0133	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 10,2/8,3 кН/м, поверхностная плотность 250 г/м2	м2	56,92	58,16
01.7.12.05-0134	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 12,2/9,9 кН/м, поверхностная плотность 300 г/м2	м2	67,24	68,71
01.7.12.05-0135	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 14,2/11,6 кН/м, поверхностная плотность 350 г/м2	м2	76,24	77,91
01.7.12.05-0136	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, прочность при растяжении 16,2/13,2 кН/м, поверхностная плотность 400 г/м2	м2	87,88	89,80
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132) мм	10 шт	90,75	92,73

».

4.3.3. 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
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	20 061,53	20 868,70
01.3.01.04-0002	Мазут топочный 40	т	20 564,01	21 381,23
01.3.01.04-0003	Мазут флотский Ф-12	т	24 184,49	25 074,12
01.3.05.23-0071	Натриевая соль 2-метил 4-хлорфенокси-уксусной кислоты (2м-4х)	т	547 007,53	558 319,53
01.3.05.23-0082	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе А, сорт I	т	703 509,72	718 002,01
01.3.05.23-0083	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе Б, сорт I	т	708 284,09	722 871,87
01.3.05.23-0084	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе Б, сорт высший	т	710 054,51	724 677,70

01.3.05.23-0085	Натрий азотистокислый (нитрит натрия) в растворе В, сорт высший	т	726 951,16	741 912,28
01.5.03.07-0001	Неровность искусственная дорожная волнообразная, концевой элемент, размеры 220x425 мм	шт	603,75	618,40
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
01.7.12.07-0114	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 210x210 мм, высота ячейки 200 мм	м2	163,88	168,03
01.7.12.07-0115	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 100 мм	м2	78,33	80,16
01.7.12.07-0116	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 150 мм	м2	117,50	120,26
01.7.12.07-0117	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 200 мм	м2	158,33	162,04
01.7.12.07-0119	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 210x210 мм, высота ячейки 150 мм	м2	139,13	142,53
01.7.12.07-0120	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 210x210 мм, высота ячейки 200 мм	м2	180,78	185,23
01.7.12.07-0121	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 100 мм	м2	78,99	80,91
01.7.12.07-0122	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 150 мм	м2	105,90	108,50
01.7.12.07-0123	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 200 мм	м2	132,82	136,12
01.7.12.07-0270	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 50 мм	м2	70,00	71,75
01.7.12.07-0271	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 75 мм	м2	105,00	107,61
01.7.12.07-0272	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 100 мм	м2	133,33	136,60
01.7.12.07-0273	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 150 мм	м2	161,00	165,11
01.7.12.07-0274	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 200 мм	м2	280,00	286,80
01.7.12.07-0275	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 210x210 мм, высота ячейки 50 мм	м2	60,00	61,45
01.7.12.07-0276	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 210x210 мм, высота ячейки 75 мм	м2	85,00	87,05
01.7.12.07-0277	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 50 мм	м2	43,33	44,33
01.7.12.07-0278	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 75 мм	м2	61,67	63,11
01.7.12.07-0279	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 50 мм	м2	80,83	82,80
01.7.12.07-0280	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 75 мм	м2	101,67	104,18
01.7.12.07-0281	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 100 мм	м2	127,50	130,65
01.7.12.07-0282	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 150 мм	м2	180,00	184,49
01.7.12.07-0283	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 160x160 мм, высота ячейки 200 мм	м2	232,75	238,60
01.7.12.07-0284	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 210x210 мм, высота ячейки 50 мм	м2	60,83	62,30
01.7.12.07-0285	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 210x210 мм, высота ячейки 75 мм	м2	77,33	79,23
01.7.12.07-0286	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 320x320 мм, высота ячейки 50 мм	м2	51,22	52,37

01.7.12.07-0287	Георешетка объемная из полиэтиленовых лент, с перфорацией, размеры ячейки 320х320 мм, высота ячейки 75 мм	м2	65,11	66,62
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	234,59	239,70

».

4.3.4. 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
02.4.02.02-0010	Зола-уноса тепловых электростанций для изготовления тяжелых, легких, ячеистых бетонов, строительных растворов и сухих строительных смесей	т	2 639,77	3 039,40

».

4.3.5. 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
04.3.02.14-0002	Смеси сухие на цементной основе и модифицирующих добавок для заполнения трещин между тоннельной обделкой и грунтом при щитовом способе проходки тоннелей, класс В5 (М75), F50, W8, крупность заполнителя до 3 мм, расход 1800 кг/м3	т	16 568,48	17 245,88

».

4.3.6. Из Книги 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
04.3.02.02-0102	Состав двухкомпонентный полиуретановый для устройства монолитных покрытий пола	кг	505,13	515,65
04.3.02.03-0102	Состав двухкомпонентный эпоксидный самовыравнивающийся для покрытия пола	т	368 920,00	376 720,50

».

4.3.7. Книгу 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» 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
05.1.01.10-0204	Блоки лотков железобетонные для круглых гофрированных труб, объем до 0,005 м3, бетон В30, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	54 978,75	56 943,41

».

4.3.8. Из Книги 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
05.1.01.09-0002	Кольцо для колодцев сборное железобетонное, диаметр 1000 мм	м	2 629,97	2 910,37
05.1.01.09-0003	Кольцо для колодцев сборное железобетонное, диаметр 1500 мм	м	3 423,57	3 890,69
05.1.01.10-0201	Блоки лотков железобетонные для круглых гофрированных труб, объем 0,003 м3, бетон В30, расход арматуры до 50 кг/м3, размеры 560x150x53 мм	м3	54 978,75	56 943,41
05.1.07.28-0082	Ступени лестничные железобетонные с лицевой бетонной поверхностью, не требующей дополнительной отделки, длиной до 3 м	м	1 022,73	1 080,71
05.1.08.14-1018	Профиль гидроизолирующий для рабочих швов в монолитных железобетонных конструкциях	м	590,48	602,87

».

4.3.9. 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
07.2.03.04-0021	Конструкции металлические каркасов, основных несущих зданий производственного и непроизводственного назначения, сталь С355	т	131 754,62	133 084,58
07.2.03.04-0022	Конструкции металлические каркасов, основных несущих зданий производственного и непроизводственного назначения, сталь С375	т	134 555,75	135 906,71
07.2.03.04-0023	Конструкции металлические каркасов, основных несущих зданий производственного и непроизводственного назначения, сталь С390	т	154 107,54	155 605,14
07.2.06.01-1241	Кронштейн Г-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 70x70x70 мм, толщина стали 2 мм	шт	31,00	31,67
07.2.06.01-1242	Кронштейн Г-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 100x70x70 мм, толщина стали 2 мм	шт	37,20	38,01
07.2.06.01-1341	Кляммер рядовой из нержавеющей стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, под крепление керамогранита толщиной 10 мм, размеры кляммера 76x66 мм, толщина стали 1,2 мм	шт	26,18	26,72
07.2.06.01-1378	Кляммер рядовой из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, под крепление панелей толщиной 10 мм, размеры кляммера 76x66 мм, толщина стали 1,2 мм	шт	16,00	16,34

07.2.06.01-1381	Кляммер угловой из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, под крепление панелей толщиной 10 мм, размеры кляммера 38x66 мм, толщина стали 1,2 мм	шт	9,85	10,06
07.2.06.01-1384	Удлинитель из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 71x120 мм, толщина стали 1,2 мм	шт	21,84	22,31
07.2.06.01-1396	Прокладка из паронита под кронштейны для навесных вентилируемых фасадов, размеры 50x50 мм, толщина 2 мм	шт	2,75	2,81
07.2.06.01-1398	Прокладка из паронита под кронштейны для навесных вентилируемых фасадов, размеры 70x70 мм, толщина 2 мм	шт	4,34	4,43
07.2.06.01-1403	Уголок крепежный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 60x60x62 мм, толщина стали 2 мм	шт	30,65	31,31
07.2.06.01-1404	Уголок крепежный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 70x30x62 мм, толщина стали 2 мм	шт	22,32	22,79
07.2.06.03-0142	Профиль поперечный с замком из оцинкованной стали для видимой подвесной системы, цвет белый, размеры 15x29 (15x38) мм, толщина стали 0,6 мм	м	65,86	67,23
07.2.06.03-1214	Профиль Г-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 50x50 мм, толщина стали 1,2 мм	м	160,78	164,34
07.2.06.03-1221	Профиль П-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 60x20 мм, толщина стали 1,2 мм	м	211,14	215,81
07.2.06.03-1226	Профиль П-образный усиленный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 40x60x6 мм, толщина стали 1,2 мм	м	333,90	341,31
07.2.06.03-1227	Профиль П-образный усиленный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 60x60x6 мм, толщина стали 1,2 мм	м	365,03	373,14
07.2.06.03-1236	Профиль Z-образный шляпный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 40x20x20 мм, толщина стали 1,2 мм	м	125,03	127,79
07.2.06.03-1239	Профиль Т-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 80x50 мм, толщина стали 1,2 мм	м	295,05	301,59
07.2.06.03-1240	Профиль Т-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 100x30 мм, толщина стали 1,2 мм	м	263,70	269,55
07.2.06.03-1242	Профиль С-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 60x25 мм, толщина стали 1,2 мм	м	189,03	193,22
07.2.06.03-1243	Профиль С-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 80x25 мм, толщина стали 1,2 мм	м	220,59	225,57
07.2.06.03-1247	Профиль квадратный незамкнутый из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 60x80 мм, толщина стали 1,2 мм	м	413,54	422,75
07.2.06.03-1248	Профиль квадратный незамкнутый из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 60x80 мм, толщина стали 1,5 мм	м	546,62	558,73
07.2.06.03-1262	Соединитель профилей из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 200x80x60 мм, толщина стали 1,2 мм	шт	93,47	95,48
07.2.06.03-1278	Планка горизонтального шва из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 45x18 мм, толщина стали 0,5 мм	м	66,89	68,32
07.2.06.03-1279	Планка вертикального шва из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры профиля 52x12 мм, толщина стали 0,5 мм	м	75,01	76,62
07.2.07.04-0022	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С375	т	134 555,75	135 906,71
07.2.07.04-0023	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С390	т	156 208,38	157 721,74
07.2.07.12-0061	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без, сталь С355	т	131 754,62	133 084,58
07.2.07.12-0062	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без, сталь С375	т	134 555,75	135 906,71

07.2.07.12-0063	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без, сталь С390	т	154 107,54	155 605,14
07.2.07.12-0071	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб, сталь С355	т	131 754,62	133 084,58
07.2.07.12-0072	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб, сталь С375	т	134 555,75	135 906,71
07.2.07.12-0073	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб, сталь С390	т	154 107,54	155 605,14
07.2.07.12-0101	Металлоконструкции прочие одноэтажных производственных зданий, сталь С355	т	131 754,62	133 084,58
07.2.07.12-0102	Металлоконструкции прочие одноэтажных производственных зданий, сталь С375	т	134 555,75	135 906,71
07.2.07.12-0103	Металлоконструкции прочие одноэтажных производственных зданий, сталь С390	т	154 107,54	155 605,14
07.3.02.08-0005	Металлоконструкции опорные пролетных строений из стали прокатной, сталь С355	т	131 754,62	133 084,58
07.3.02.08-0006	Металлоконструкции опорные пролетных строений из стали прокатной, сталь С375	т	134 555,75	135 906,71
07.3.02.08-0007	Металлоконструкции опорные пролетных строений из стали прокатной, сталь С390	т	154 107,54	155 605,14

».

4.3.10. В Книге 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.07.04-0021	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С355	т	131 754,62	133 084,58

».

4.3.11. Из Книги 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов части 07.9 «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов для объектов атомного строительства», раздела 07.9.01 «Оборудование подъемно-транспортное», группы 07.9.01.01 «Оборудование грузоподъемное, транспортирующее и погрузочно-разгрузочное прочее»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.02.02-0125	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1500 мм, вылет 1500 мм, диаметр 100 мм, угол между посадочными местами 90°, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	15 535,81	15 662,71
07.2.06.03-0141	Профиль поперечный с замком из оцинкованной стали, для панелей с кромкой А и Е/Т15, цвет белый, размеры 24x26 мм, толщина стали 0,6 мм	м	109,64	111,92
07.9.01.01-1022	Таль ручная шестеренная стационарная модернизированная, грузоподъемность 5,0 т, высота подъема 6 м, тяговое усилие не более 390 Н, размеры 700x210x400 мм	шт	13 314,17	13 589,03

07.9.01.01-1024	Таль электрическая передвижная, грузоподъемность 0,5 т, высота подъема 6,0 м, скорость подъема 8м/мин, установленная мощность 1,1 кВт, размеры 538х805х420 мм	шт	51 858,33	52 900,08
-----------------	---	----	-----------	-----------

».

4.3.12. 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
08.4.04.01-0013	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 12 мм, наружный диаметр 17 мм, длина 47 мм	шт	250,01	255,03
08.4.04.01-0014	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 14 мм, наружный диаметр 22 мм, длина 53 мм	шт	265,97	271,33
08.4.04.01-0015	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 16 мм, наружный диаметр 22 мм, длина 59 мм	шт	269,52	274,96
08.4.04.01-0016	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 18 мм, наружный диаметр 27 мм, длина 69 мм	шт	290,81	296,72
08.4.04.01-0017	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 20 мм, наружный диаметр 27 мм, длина 86 мм	шт	305,01	311,22
08.4.04.01-0018	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 22 мм, наружный диаметр 33 мм, длина 89 мм	шт	359,99	367,35
08.4.04.01-0019	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 25 мм, наружный диаметр 33 мм, длина 94 мм	шт	367,09	374,59
08.4.04.01-0020	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 28 мм, наружный диаметр 37 мм, длина 99 мм	шт	390,16	398,15
08.4.04.01-0021	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 32 мм, наружный диаметр 42 мм, длина 105 мм	шт	452,22	461,49
08.4.04.01-0022	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 36 мм, наружный диаметр 46 мм, длина 119 мм	шт	532,06	543,03
08.4.04.01-0023	Муфта механическая с конической резьбой для соединения строительной арматуры диаметром 40 мм, наружный диаметр 52 мм, длина 129 мм	шт	626,08	639,07

».

4.3.13. 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
08.4.03.03-0001	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 6 мм	т	60 408,33	61 962,53
08.4.03.03-0002	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 8 мм	т	59 158,33	60 687,53
08.4.03.03-0003	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 10 мм	т	56 816,67	58 288,00
08.4.03.03-0004	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	54 141,67	55 559,50
08.4.03.03-0005	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 14 мм	т	53 975,00	55 389,50
08.4.03.03-0006	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 16 мм	т	53 975,00	55 389,50

08.4.03.03-0007	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 18 мм	т	53 975,00	55 389,50
08.4.03.03-0008	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 20 мм	т	53 975,00	55 389,50
08.4.03.03-0009	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 25 мм	т	54 825,00	56 256,50
08.4.03.03-0010	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 28 мм	т	57 233,33	58 713,00
08.4.03.03-0011	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 32 мм	т	54 825,00	56 256,50
08.4.03.03-0012	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 36 мм	т	54 825,00	56 256,50
08.4.03.03-0013	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 40 мм	т	54 825,00	56 256,50

».

4.3.14. 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
08.1.02.17-0072	Сетка полимерная противомоскитная, цвет белый, плотностью 48 г/м2	м2	82,20	84,16
08.1.02.17-1004	Сетка полимерная для строительных лесов, цвет зеленый, плотность 35 г/м2	м2	9,17	9,37

».

4.3.15. 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 из стального оцинкованного профиля для монтажа подвесных потолочных систем	м2	120,08	122,91

».

4.3.16. Книгу 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.02.10-0300	Сетка полимерная противомоскитная, цвет белый, плотностью 48 г/м2	м2	82,20	83,88
12.1.02.10-0302	Сетка полимерная для строительных лесов, цвет зеленый, плотность 35 г/м2	м2	9,17	9,38
12.1.03.07-0010	Черепица цементно-песчаная рядовая, длина 420 мм, ширина 330 мм, высота волны 25 мм	шт	96,66	100,20
12.1.03.07-0012	Черепица цементно-песчаная боковая универсальная, длина 420 мм, ширина 330 мм	шт	363,51	372,46
12.1.03.07-0014	Черепица цементно-песчаная боковая (правая, левая), длина 420 мм, ширина 330 мм	шт	444,59	456,01

12.1.03.07-0016	Черепица цементно-песчаная вентиляционная, длина 420 мм, ширина 330 мм	шт	1 580,75	1 614,58
12.1.03.07-0018	Черепица цементно-песчаная коньковая, хребтовая, длина 450 мм, ширина 250 мм, высота 100 мм	шт	274,17	281,06
12.1.03.07-0020	Черепица цементно-песчаная половинчатая, длина 420 мм, ширина 180 мм	шт	85,43	88,02
12.2.03.02-0032	Вата минеральная теплоизоляционная задувная, группа горючести НГ, теплопроводность при +10 °С не более 0,040 Вт/(м*К)	кг	36,74	37,89
12.2.08.01-2000	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 18 мм	м	236,68	241,69
12.2.08.01-2001	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 21 мм	м	245,32	250,53
12.2.08.01-2002	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 25 мм	м	265,06	270,70
12.2.08.01-2003	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 28 мм	м	275,98	281,87
12.2.08.01-2004	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 32 мм	м	284,70	290,81
12.2.08.01-2005	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 35 мм	м	293,25	299,57
12.2.08.01-2006	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 38 мм	м	298,01	304,45
12.2.08.01-2007	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 42 мм	м	313,43	320,24
12.2.08.01-2008	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 45 мм	м	322,06	329,08
12.2.08.01-2009	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 48 мм	м	324,18	331,28
12.2.08.01-2010	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 20 мм, внутренний диаметр 54 мм	м	380,12	388,43





























12.2.08.01-2192	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 28 мм	м	1 256,89	1 286,24
12.2.08.01-2193	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 32 мм	м	1 290,20	1 320,35
12.2.08.01-2194	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 35 мм	м	1 331,79	1 362,86
12.2.08.01-2195	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 38 мм	м	1 398,38	1 430,89
12.2.08.01-2196	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 42 мм	м	1 415,13	1 448,10
12.2.08.01-2197	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 45 мм	м	1 467,10	1 501,21
12.2.08.01-2198	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 48 мм	м	1 488,00	1 522,79
12.2.08.01-2199	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 54 мм	м	1 529,51	1 565,33
12.2.08.01-2200	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 57 мм	м	1 560,78	1 597,34
12.2.08.01-2201	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 60 мм	м	1 602,45	1 639,94
12.2.08.01-2202	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 64 мм	м	1 654,42	1 693,09

12.2.08.01-2203	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 70 мм	м	1 706,50	1 746,41
12.2.08.01-2204	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 76 мм	м	1 748,11	1 789,27
12.2.08.01-2205	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 89 мм	м	1 764,28	1 806,24
12.2.08.01-2206	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 108 мм	м	1 883,44	1 928,72
12.2.08.01-2207	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 114 мм	м	2 039,45	2 088,07
12.2.08.01-2208	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 159 мм	м	2 247,72	2 302,90
12.2.08.01-2209	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 165 мм	м	2 360,17	2 418,27
12.2.08.01-2210	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 169 мм	м	2 478,12	2 538,74
12.2.08.01-2211	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные алюминиевой фольгой, группа горючести НГ, плотность 90±10% кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,039/0,046 Вт/(м*К), максимальная температура применения +600 °С, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 219 мм	м	3 103,74	3 179,91

».

4.3.17. В Книге 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» строки, касающиеся строительных ресурсов группы 12.1.03.07 «Черепица керамическая и цементно-песчаная, комплектующие элементы», группы 12.1.03.10 «Элементы крепления черепицы к кровлям, соединительные, доборные элементы», раздела 12.2.06 «Сегменты», группы 12.2.06.06 «Сегменты из пенополиуретана фольгированные», группы 12.2.06.08 «Сегменты из экструдированного пенополистирола», группы 12.2.08.01 «Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты кашированные», группы 12.2.08.02 «Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты некашированные», 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
12.1.02.10-0002	Мембрана кровельная гидроизоляционная из ПВХ, армированная сеткой из полиэстера, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, гибкость при пониженной температуре не более -35 °С, толщина 1,2 мм	м2	690,83	705,29
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная гидроизоляционная из ПВХ, армированная сеткой из полиэстера, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, продольная/поперечная прочность при растяжении 1100/900 Н, удлинение при максимальной нагрузке не менее 15%, толщина 1,2 мм	м2	697,42	712,40
12.1.02.10-1040	Мембрана кровельная гидроизоляционная из ПВХ, армированная сеткой из полиэстера, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, гибкость при пониженной температуре не более -40 °С, толщина 1,2 мм	м2	969,17	989,05
12.1.02.10-1042	Мембрана кровельная гидроизоляционная из ПВХ, армированная сеткой из полиэстера, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, гибкость при пониженной температуре не более -40 °С, толщина 1,5 мм	м2	1 222,32	1 247,37
12.1.03.07-1010	Черепица цементно-песчаная вальмовая, длина 400 мм, ширина 300 мм	шт	3 750,85	3 828,00
12.1.03.07-1016	Черепица цементно-песчаная начальная хребтовая, длина 450 мм, ширина 250 мм, высота профиля 100 мм	шт	2 170,89	2 216,18
12.1.03.07-1022	Черепица цементно-песчаная рядовая, длина 420 мм, ширина 330 мм, высота волны 32 мм	шт	96,66	100,20
12.2.05.06-0002	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС40	м3	7 253,99	7 480,49
12.2.05.06-0032	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС15	м3	3 048,03	3 195,50
12.2.05.06-0034	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС25	м3	4 676,16	4 848,33
12.2.05.06-0036	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС35	м3	6 304,28	6 511,11
12.2.05.06-1004	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС20	м3	3 859,10	4 013,18
12.2.05.06-1008	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС30	м3	5 625,85	5 818,23
12.2.05.06-1020	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС16Ф	м3	2 963,81	3 102,18
12.2.05.06-1022	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС10	м3	1 504,63	1 621,23
12.2.05.06-1024	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС12	м3	2 083,33	2 208,05
12.2.05.06-1026	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС13Ф	м3	2 343,75	2 465,60
12.2.05.06-1028	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС14	м3	2 372,69	2 500,88
12.2.05.06-1030	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС17	м3	2 951,39	3 094,45
12.2.05.06-1032	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС20	м3	3 414,35	3 559,54
12.2.05.06-1034	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС23	м3	3 935,19	4 093,48
12.2.05.06-1036	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС25	м3	4 224,54	4 387,67
12.2.05.06-1038	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС30	м3	5 208,33	5 392,35
12.2.05.06-1040	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС35	м3	5 960,65	6 160,60
12.2.05.09-0023	Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 30-39 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,034/0,035 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,4 МПа, толщина 40-100 мм	м3	6 309,29	6 514,20

12.2.05.09-0044	Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 32-45 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,034/0,035 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 5/10% деформации не менее 0,45/0,5 МПа, толщина 40-100 мм	м3	7 641,59	7 876,17
12.2.06.01-0002	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 28 мм	компл	108,33	110,62
12.2.06.01-0003	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 33 мм	компл	113,26	115,67
12.2.06.01-0005	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 42 мм	компл	203,33	207,63
12.2.06.01-0007	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 48 мм	компл	218,33	223,09
12.2.06.01-0009	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 60 мм	компл	167,50	171,10
12.2.06.01-0010	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 35 мм, внутренний диаметр 76 мм	компл	283,24	289,26
12.2.06.01-0011	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 76 мм	компл	288,33	294,60
12.2.06.01-0012	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 89 мм	компл	221,67	226,46
12.2.06.01-0014	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 108 мм	компл	391,48	399,83
12.2.06.01-0016	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 133 мм	компл	430,00	439,35
12.2.06.01-0017	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 159 мм	компл	449,17	459,01
12.2.06.01-0021	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 219 мм	компл	643,33	657,32
12.2.06.01-0022	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 219 мм	компл	1 040,00	1 062,60
12.2.06.01-0023	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 273 мм	компл	1 003,33	1 025,13
12.2.06.01-0026	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 330 мм	компл	1 415,83	1 447,40
12.2.06.01-0027	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 630 мм	компл	2 111,67	2 158,64
12.2.06.01-1000	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 114 мм	компл	648,33	662,42
12.2.06.01-1002	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 159 мм	компл	649,17	663,37
12.2.06.01-1004	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 159 мм	компл	815,83	833,57
12.2.06.01-1006	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 168 мм	компл	824,49	842,36
12.2.06.01-1010	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 35 мм, внутренний диаметр 40 мм	компл	163,33	166,77
12.2.06.01-1012	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 426 мм	компл	1 478,33	1 511,09
12.2.06.01-1014	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 45 мм	компл	295,00	301,40
12.2.06.01-1016	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 630 мм	компл	2 570,83	2 627,43
12.2.06.01-1018	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 720 мм	компл	2 390,83	2 443,19
12.2.06.01-1020	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 50 мм, внутренний диаметр 820 мм	компл	2 701,67	2 761,90
12.2.06.01-1022	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 89 мм	компл	320,83	327,81
12.2.06.06-0001	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 57 мм	компл	195,83	200,04
12.2.06.06-0002	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 76 мм	компл	236,67	241,76
12.2.06.06-0003	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 89 мм	компл	265,00	270,70
12.2.06.06-0004	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 108 мм	компл	305,83	312,41
12.2.06.06-0006	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 133 мм	компл	342,04	349,63

12.2.06.06-0007	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 159 мм	компл	366,64	374,84
12.2.06.06-0008	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 30 мм, внутренний диаметр 219 мм	компл	501,67	512,82
12.2.06.06-0009	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 273 мм	компл	808,33	825,88
12.2.06.06-0010	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 325 мм	компл	940,83	961,26
12.2.06.06-0011	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 426 мм	компл	1 232,63	1 259,34
12.2.06.06-0012	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 40 мм, внутренний диаметр 530 мм	компл	1 462,50	1 494,26
12.2.06.06-0013	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 630 мм	компл	2 553,33	2 608,91
12.2.06.06-0014	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 720 мм	компл	2 884,17	2 946,95
12.2.06.06-0015	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 820 мм	компл	3 251,67	3 322,45
12.2.06.06-0016	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 920 мм	компл	3 509,39	3 589,07
12.2.06.06-0017	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 1020 мм	компл	3 986,67	4 073,46
12.2.06.06-0018	Сегменты теплоизоляционные из пенополиуретана фольгированные, длина 1000 мм, толщина 60 мм, внутренний диаметр 1220 мм	компл	4 721,67	4 824,46
12.2.06.08-0040	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 57 мм	компл	184,17	187,96
12.2.06.08-0041	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 76 мм	компл	225,83	230,49
12.2.06.08-0042	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 40 мм, внутренний диаметр 57 мм	компл	273,33	278,97
12.2.06.08-0043	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 40 мм, внутренний диаметр 76 мм	компл	327,50	334,22
12.2.06.08-0044	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 40 мм, внутренний диаметр 89 мм	компл	371,67	379,30
12.2.06.08-0045	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 40 мм, внутренний диаметр 108 мм	компл	422,50	431,21
12.2.06.08-0046	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 40 мм, внутренний диаметр 133 мм	компл	469,17	478,85
12.2.06.08-0047	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,2 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 40 мм, внутренний диаметр 159 мм	компл	537,50	548,60











12.2.06.08-0123	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,5 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 80 мм, внутренний диаметр 920 мм	компл	5 490,83	5 605,60
12.2.06.08-0124	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,5 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 80 мм, внутренний диаметр 1020 мм	компл	6 058,33	6 184,96
12.2.06.08-0125	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,5 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 80 мм, внутренний диаметр 1220 мм	компл	7 124,17	7 273,08
12.2.06.08-0126	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,5 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 80 мм, внутренний диаметр 1420 мм	компл	7 470,83	7 627,66
12.2.06.08-0127	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,5 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 1020 мм	компл	7 696,67	7 857,54
12.2.06.08-0128	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,5 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 1220 мм	компл	9 048,33	9 237,46
12.2.06.08-0129	Сегменты из экструзионного пенополистирола, пожарно-технические характеристики Г4, В3, Д3, Т3, прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 0,5 МПа, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), длина 1000 мм, толщина стенки 100 мм, внутренний диаметр 1420 мм	компл	10 400,00	10 617,38
12.2.08.01-0021	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность до 100 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,036/0,039 Вт/(м*К), максимальная температура применения +250 °С, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 18 мм	м	174,17	177,86
12.2.08.01-0022	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность до 100 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,036/0,039 Вт/(м*К), максимальная температура применения +250 °С, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 21 мм	м	184,17	188,07
12.2.08.01-0023	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность до 100 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,036/0,039 Вт/(м*К), максимальная температура применения +250 °С, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 25 мм	м	199,17	203,39
12.2.08.01-0024	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность до 100 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,036/0,039 Вт/(м*К), максимальная температура применения +250 °С, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 28 мм	м	202,50	206,80
12.2.08.01-0025	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность до 100 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,036/0,039 Вт/(м*К), максимальная температура применения +250 °С, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 32 мм	м	209,17	213,62
12.2.08.01-0026	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность до 100 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,036/0,039 Вт/(м*К), максимальная температура применения +250 °С, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 35 мм	м	226,67	231,48
12.2.08.01-0027	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, кашированные армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность до 100 кг/м3, теплопроводность при +10/+25 °С не более 0,036/0,039 Вт/(м*К), максимальная температура применения +250 °С, толщина стенки 30 мм, внутренний диаметр 38 мм	м	235,00	239,99









































































































































































































12.2.08.02-1966	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, группа горючести НГ, плотность 120±15 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при +25 °С не более 0,043 Вт/(м*К), максимальная температура применения +650 °С, толщина стенки 120 мм, внутренний диаметр 159 мм	м	1 216,67	1 248,05
12.2.08.02-1967	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, группа горючести НГ, плотность 120±15 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при +25 °С не более 0,043 Вт/(м*К), максимальная температура применения +650 °С, толщина стенки 120 мм, внутренний диаметр 219 мм	м	1 491,67	1 530,06
12.2.08.02-1968	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, группа горючести НГ, плотность 120±15 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при +25 °С не более 0,043 Вт/(м*К), максимальная температура применения +650 °С, толщина стенки 120 мм, внутренний диаметр 273 мм	м	1 789,58	1 835,30
12.2.08.02-1969	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, группа горючести НГ, плотность 120±15 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при +25 °С не более 0,043 Вт/(м*К), максимальная температура применения +650 °С, толщина стенки 120 мм, внутренний диаметр 324 мм	м	1 941,67	1 991,72

».

4.3.18. Из Книги 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.02.10-1116	Мембрана кровельная гидроизоляционная из ПВХ, армированная сеткой из полиэстера, с фунгицидными добавками, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, гибкость при пониженной температуре от -40 до -30 °С, толщина 1,2 мм	м2	947,97	967,43
12.1.02.10-1381	Мембрана кровельная гидроизоляционная из ПВХ с тепловыми и УФ-стабилизаторами, армированная сеткой из полиэстера, стойкость к воздействию УФ-излучения 5000 ч, пожарно-технические характеристики РП1, Г2, В2, гибкость при пониженной температуре от -35 °С, толщина 1,2 мм	м2	855,45	873,06
12.1.03.04-0011	Черепица коньковая керамическая, гладкая, глазуванная	м2	5 366,59	5 486,95
12.1.03.04-0012	Черепица коньковая керамическая, гладкая, неглазуванная	м2	5 971,28	6 103,73
12.1.03.04-1074	Черепица коньковая цементно-песчаная франкфуртская, с зажимом, длина 450 мм	шт	286,25	293,38
12.1.03.05-0001	Черепица керамическая пазовая ленточная, размеры 400x165 мм	1000 шт	88 527,57	91 105,47
12.1.03.05-0004	Черепица керамическая пазовая ленточная, размеры 420x330 мм	1000 шт	59 170,00	61 693,39
12.1.03.05-0005	Черепица керамическая пазовая ленточная, размеры 310x190 мм	1000 шт	49 429,00	51 221,57
12.1.03.05-0006	Черепица керамическая плоская ленточная, размеры 365x155 мм	1000 шт	74 713,62	77 152,59
12.1.03.06-0001	Черепица керамическая гладкая, глазуванная, прямоугольная, размеры 300x150 мм	шт	117,26	119,94
12.1.03.06-0002	Черепица керамическая гладкая, глазуванная, продольная половинка, размеры 150x160 мм	шт	85,10	87,00
12.1.03.06-0003	Черепица керамическая гладкая, неглазуванная, прямоугольная, размеры 300x160 мм	шт	100,09	102,43
12.1.03.06-0004	Черепица керамическая гладкая, неглазуванная, продольная половинка, размеры 150x160 мм	шт	70,00	71,60
12.1.03.06-1002	Черепица половинчатая цементно-песчаная, размеры 420x180 мм	шт	56,35	58,25
12.1.03.07-0001	Черепица керамическая рядовая, размеры 430x260 мм	1000 шт	206 666,67	211 972,50
12.1.03.07-0008	Черепица керамическая рядовая, размеры 485x350 мм	1000 шт	202 266,67	207 953,50

12.2.05.06-1016	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Р, ППС15Ф	м3	3 433,33	3 513,17
12.2.05.06-1018	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип РГ, ППС20Ф	м3	4 250,00	4 349,89
12.2.05.10-0033	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, плотность 70-90 кг/м3, теплопроводность не более 0,038 Вт/(м*К)	м3	4 112,32	4 230,04
12.2.05.10-0036	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород, плотность 100-120 кг/м3, теплопроводность не более 0,045 Вт/(м*К), прочность на сжатие не менее 0,03 МПа	м3	5 413,91	5 571,45

».

4.3.19. 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
13.1.03.03-0029	Плита из белого известняка, облицовочная, термообработанная, размеры 300х300 мм, толщина 90 мм	м2	9 800,00	10 078,18
13.1.03.03-0104	Плита из белого известняка, облицовочная, термообработанная, размеры 300х300 мм, толщина 100 мм	м2	9 800,00	10 086,83
13.2.01.06-0259	Плита гранитная облицовочная пиленая, месторождение Кашина гора, размеры 300х300 мм, толщина 80 мм	м2	5 833,33	6 023,36
13.2.01.06-0368	Плита гранитная облицовочная пиленая, месторождение Кашина гора, размеры 300х600 мм, толщина 80 мм	м2	5 833,33	6 023,36
13.2.01.06-0548	Плита гранитная облицовочная пиленая, месторождение Кашина гора, размеры 400х600 мм, толщина 80 мм	м2	5 833,33	6 023,36

».

4.3.20. Книгу 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозионные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.2.06.08-0022	Состав пленкообразующий на основе нефтяного парафина, стеариновой кислоты и триэтаноламина для гидрофобизации и кальмотации поверхности свежееуженного бетона, расход 0,2-0,4 кг/м2	кг	52,96	54,39
14.4.01.09-0008	Состав (грунт-эмаль) двухкомпонентный эпоксидный для антикоррозионной защиты внутренних поверхностей резервуаров хранения нефти, нефтепродуктов и химических веществ, расход 0,29-0,57 кг/м2	кг	1 937,70	1 976,85
14.4.01.09-0009	Грунтовка двухкомпонентная эпоксидная с содержанием фосфата цинка для антикоррозионной защиты металлоконструкций, эксплуатируемых в условиях коррозионной активности категорий С2-С5, расход 0,38-0,51 кг/м2	кг	1 187,03	1 211,15
14.4.01.21-0004	Грунтовка (праймер) однокомпонентная на основе ксилола гидроизоляционная для защиты кровельных мембран из ПВХ, расход 0,1 кг/м2	кг	1 115,22	1 137,90
14.4.03.15-0102	Лак двухкомпонентный полиуретановый для защиты эпоксидных и полиуретановых гидроизоляционных поверхностей от химических реагентов, используемых для очистки пресной воды в бассейнах, расход 0,15 кг/м2 при толщине слоя 0,08 мм	кг	2 143,61	2 186,85

14.4.03.15-0104	Лак двухкомпонентный полиуретановый для защиты бетонных, железобетонных, эпоксидных и полиуретановых поверхностей, создание напольных и антивандалных покрытий, расход 0,15 кг/м2 при толщине слоя 0,08 мм	кг	2 178,19	2 222,12
14.4.03.15-0106	Лак однокомпонентный полиуретановый для защиты бетонных, железобетонных, металлических и деревянных поверхностей, создание напольных покрытий, эксплуатируемых в условиях воздействия механических и химических нагрузок, расход 0,20 кг/м2 при толщине слоя 0,1 мм	кг	1 064,59	1 086,25
14.4.03.15-0110	Лак однокомпонентный полиуретановый для защиты бетонных, железобетонных, деревянных, керамических и полиуретановых гидроизоляционных поверхностей, натурального и искусственного камня, расход 0,20 кг/м2 при толщине слоя 0,1 мм	кг	1 856,25	1 893,75
14.5.04.06-0002	Мастика однокомпонентная полиуретановая гидроизоляционная, кровельная для защиты бетонных, железобетонных, металлических и битумных поверхностей, холодная, расход 1,6 кг/м2 при толщине слоя 1,0 мм	кг	478,68	488,62
14.5.04.06-0010	Мастика двухкомпонентная полиуретановая с содержанием битума гидроизоляционная, кровельная для защиты бетонных, железобетонных, металлических и битумных поверхностей, холодная, расход 1,0 кг/м2 при толщине слоя 1,0 мм	кг	531,93	542,94
14.5.04.06-0012	Мастика однокомпонентная полиуретановая с содержанием битума гидроизоляционная, кровельная для защиты бетонных, железобетонных, металлических и битумных поверхностей, холодная, расход 1,0 кг/м2 при толщине слоя 1,0 мм	кг	630,33	643,30
14.5.04.06-0014	Мастика двухкомпонентная полиуретановая гидроизоляционная для защиты бетонных, железобетонных, металлических, деревянных, акриловых и полимерцементных поверхностей, эксплуатируемых в контакте с пресной водой, холодная, расход 1,4 кг/м2 при толщине слоя 1,0 мм	кг	719,55	734,32
14.5.04.06-0016	Мастика двухкомпонентная полиуретановая с содержанием полиуретана гидроизоляционная для защиты бетонных, железобетонных, металлических, деревянных, акриловых и полимерцементных поверхностей, кровли, бассейнов, резервуаров для сточных вод, холодная, расход 1,5 кг/м2 при толщине слоя 1,0 мм	кг	1 066,48	1 088,18
14.5.04.06-0018	Мастика однокомпонентная полиуретановая гидроизоляционная для защиты бетонных, железобетонных, деревянных и керамических поверхностей, холодная, расход 1,5 кг/м2 при толщине слоя 1,0 мм	кг	960,90	980,48

».

4.3.21. В Книге 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.4.02.07-0002	Эмаль ХВ-161	т	117 142,14	119 850,13
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	78 377,52	80 322,25
14.4.04.08-0006	Эмаль ПФ-133	т	111 026,64	113 624,35
14.4.04.08-0009	Эмаль ПФ-167	т	111 026,64	113 624,35

».

4.3.22. Из Книги 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.4.04.13-0213	Эмаль маслостойкая	кг	76,28	78,17
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг	113,25	115,88

».

4.3.23. 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
18.5.05.01-0001	Грязевик из стальных труб и толстолистовой стали, наружный диаметр входного патрубка 159 мм, наружный диаметр корпуса 426 мм	шт	11 500,00	11 775,32
18.5.05.01-0002	Грязевик из стальных труб и толстолистовой стали, наружный диаметр входного патрубка 219 мм, наружный диаметр корпуса 530 мм	шт	26 333,33	26 940,40

».

4.3.24. 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
19.3.01.09-0041	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, диаметр 315 мм	шт	4 167,93	4 255,52
19.3.01.09-0042	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, диаметр 400 мм	шт	4 515,37	4 610,67
19.3.01.09-0043	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, диаметр 500 мм	шт	5 598,87	5 717,07
19.3.01.09-0044	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, диаметр 630 мм	шт	6 300,25	6 435,56
19.3.01.09-0045	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, диаметр 800 мм	шт	7 731,43	7 899,13
19.3.01.09-0046	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, диаметр 1000 мм	шт	10 728,10	10 962,35
19.3.01.09-0048	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, диаметр 250 мм	шт	3 268,68	3 337,59
19.3.01.09-0052	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения для установки в вертикальном воздуховоде, диаметр 400 мм	шт	4 884,21	4 988,51
19.3.01.09-0053	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения для установки в вертикальном воздуховоде, диаметр 500 мм	шт	6 009,59	6 138,70
19.3.01.09-0054	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения для установки в вертикальном воздуховоде, диаметр 630 мм	шт	7 418,76	7 582,90

19.3.01.09-0055	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения для установки в вертикальном воздуховоде, диаметр 800 мм	шт	11 120,79	11 366,89
19.3.01.09-0056	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения для установки в вертикальном воздуховоде, диаметр 1000 мм	шт	14 639,35	14 969,05
19.3.01.09-0058	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали прямоугольного сечения, периметр 1000 мм	шт	4 601,87	4 699,06
19.3.01.09-0059	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали прямоугольного сечения, периметр 1600 мм	шт	5 555,40	5 675,81
19.3.01.09-0060	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали прямоугольного сечения, периметр 2400 мм	шт	9 203,62	9 402,30
19.3.01.09-0061	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали прямоугольного сечения, периметр 3200 мм	шт	9 610,19	9 838,85
19.3.01.09-0062	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали прямоугольного сечения, периметр 4000 мм	шт	16 803,30	17 192,73

».

4.3.25. Из Книги 19. «Материалы и изделия 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
19.3.01.09-0057	Клапан обратный общего назначения из листовой и сортовой стали круглого сечения, КО-2, диаметр 315 мм	шт	2 342,86	2 394,02
19.3.01.13-0044	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, диаметр 800 мм	шт	9 266,90	9 489,50
19.3.01.13-0045	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 150x150 мм	шт	3 670,62	3 749,25
19.3.01.13-0046	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 200x200 мм	шт	3 788,75	3 870,53
19.3.01.13-0047	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 250x250 мм	шт	3 915,33	4 000,50
19.3.01.13-0048	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 300x300 мм	шт	4 024,53	4 112,82
19.3.01.13-0049	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 400x400 мм	шт	4 278,17	4 373,64
19.3.01.13-0050	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 500x500 мм	шт	4 506,00	4 608,51
19.3.01.13-0051	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 600x600 мм	шт	4 986,98	5 101,97
19.3.01.13-0052	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 700x700 мм	шт	5 704,23	5 836,61
19.3.01.13-0053	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 800x800 мм	шт	6 404,59	6 554,31
19.3.01.13-0054	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 900x900 мм	шт	7 839,09	8 021,31

19.3.01.13-0055	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 1000x1000 мм	шт	9 737,68	9 961,97
19.3.01.13-0056	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 60, размеры 1200x800 мм	шт	10 952,78	11 200,71
19.3.01.13-0070	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, диаметр 800 мм	шт	9 683,57	9 914,50
19.3.01.13-0072	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 200x200 мм	шт	4 075,66	4 163,18
19.3.01.13-0074	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 300x300 мм	шт	4 303,48	4 397,35
19.3.01.13-0075	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 400x400 мм	шт	4 548,19	4 649,06
19.3.01.13-0076	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 500x500 мм	шт	4 911,04	5 021,65
19.3.01.13-0077	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 600x600 мм	шт	5 400,45	5 523,71
19.3.01.13-0078	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 700x700 мм	шт	6 100,82	6 241,13
19.3.01.13-0079	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 800x800 мм	шт	6 944,64	7 105,16
19.3.01.13-0080	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 900x900 мм	шт	8 396,01	8 589,37
19.3.01.13-0081	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 1000x1000 мм	шт	10 303,05	10 538,65
19.3.01.13-0082	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 1200x800 мм	шт	11 577,21	11 837,63
19.3.01.13-0084	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 200x200 мм	шт	3 425,91	3 502,61
19.3.01.13-0086	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 300x300 мм	шт	3 645,31	3 729,36
19.3.01.13-0087	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 400x400 мм	шт	3 864,70	3 956,67
19.3.01.13-0088	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 500x500 мм	шт	4 075,16	4 175,53
19.3.01.13-0089	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 600x600 мм	шт	4 506,00	4 619,85
19.3.01.13-0090	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 700x700 мм	шт	5 164,17	5 296,61
19.3.01.13-0091	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 800x800 мм	шт	5 788,61	5 939,64
19.3.01.13-0092	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 900x900 мм	шт	7 096,53	7 280,39
19.3.01.13-0093	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 1000x1000 мм	шт	8 809,48	9 034,84
19.3.01.13-0094	Клапан противопожарный в многостворчатом исполнении с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 90, размеры 1200x800 мм	шт	9 813,13	10 057,42
19.3.01.13-0096	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 200x200 мм	шт	4 362,55	4 457,90

19.3.01.13-0098	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 300x300 мм	шт	4 598,83	4 701,86
19.3.01.13-0099	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 400x400 мм	шт	4 843,53	4 954,79
19.3.01.13-0100	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 500x500 мм	шт	5 324,51	5 449,49
19.3.01.13-0101	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 600x600 мм	шт	5 822,36	5 964,34
19.3.01.13-0102	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 700x700 мм	шт	6 531,17	6 692,48
19.3.01.13-0103	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 800x800 мм	шт	7 501,57	7 688,95
19.3.01.13-0104	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 900x900 мм	шт	8 944,50	9 167,51
19.3.01.13-0105	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 1000x1000 мм	шт	10 902,16	11 171,85
19.3.01.13-0106	Клапан противопожарный с пружинным приводом в комбинации с терморазмыкающим устройством, предел огнестойкости EI 120/180, размеры 1200x800 мм	шт	12 353,53	12 650,15

».

4.3.26. 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
20.1.02.18-1000	Замки из нержавеющей стали 08X18Н10 к ленте бандажной шириной 19 мм	100 шт	2 195,62	2 240,20
20.1.02.18-1002	Ленты бандажные для крепления из нержавеющей стали 08X18Н10, толщина стали 0,76 мм, ширина ленты 19 мм	10 м	893,13	911,44
20.2.02.07-1080	Перчатка термоусаживаемая изолирующая, количество пальцев перчатки 3, рабочее напряжение до 10 кВ, диапазон сечений кабеля 70-120 мм <sup>2</sup>	шт	182,77	186,55
20.2.02.07-1081	Перчатка термоусаживаемая изолирующая, количество пальцев перчатки 3, рабочее напряжение до 10 кВ, диапазон сечений кабеля 185-400 мм <sup>2</sup>	шт	282,82	288,63
20.2.09.12-0071	Муфта газонепроницаемая соединительная для кабеля емкостью 4x4	шт	6 147,89	6 271,74
20.2.09.12-0072	Муфта газонепроницаемая соединительная для кабеля емкостью 7x4	шт	7 733,40	7 889,07
20.3.03.07-1484	Светильник линейный светодиодный, мощность 10 Вт, световой поток 950 лм, степень защиты IP20, размеры 332x70x80 мм	шт	1 133,46	1 156,70

».

4.3.27. Из Книги 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
20.2.09.12-0007	Муфта газонепроницаемая ГМС 4x4	шт	4 980,64	5 080,82
20.2.09.12-0008	Муфта газонепроницаемая ГМС 7x4	шт	6 265,13	6 391,09
20.4.01.01-0031	Выключатели одноклавишные для открытой проводки	10 шт	423,80	432,51
20.4.03.03-1032	Розетка скрытого монтажа, одноместная, компьютерная, цвет белый, IP20	шт	190,30	194,14

».

4.3.28. 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
21.1.07.05-1025	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x240мк/35-10000	1000 м	2 583 018,44	2 636 391,08
21.1.07.05-1027	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x400мк/35-10000	1000 м	3 891 505,57	3 971 918,75
21.1.07.05-1030	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x630мк/35-10000	1000 м	5 847 318,96	5 967 810,38
21.1.07.05-1036	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3x95мк/25-10000	1000 м	3 183 185,56	3 250 143,95
21.1.07.05-1037	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3x120мк/25-10000	1000 м	3 683 952,08	3 761 325,98
21.1.07.05-1041	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x240мк/35-20000	1000 м	2 639 381,55	2 693 701,11
21.1.07.05-1044	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x400мк/35-20000	1000 м	3 943 810,36	4 025 395,43
21.1.07.05-1047	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x630мк/35-20000	1000 м	6 185 881,30	6 313 345,08
21.1.07.05-1053	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3x95мк/25-20000	1000 м	3 615 174,38	3 691 367,73
21.1.07.05-1054	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3x120мк/25-20000	1000 м	4 736 930,02	4 836 059,22
21.2.03.09-1242	Провод термоэлектродный многопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, число жил - 2, сечение 1,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	155 574,37	158 701,43
21.2.03.09-1243	Провод термопарный однопроволочный из сплавов хромель и алюмель, с изоляцией и оболочкой из кремнеземной нити, число жил - 2, диаметр жилы 0,71 мм	1000 м	126 633,30	129 173,58

».

4.3.29. 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
21.1.06.03-1090	Кабель силовой с медными жилами ВБШвнг(А) 5x120мс(N, PE)-1000	1000 м	5 073 805,01	5 178 832,11
21.1.06.03-1092	Кабель силовой с медными жилами ВБШвнг(А) 5x150мс(N, PE)-1000	1000 м	7 082 944,79	7 228 907,45
21.1.06.03-1106	Кабель силовой с медными жилами ВБШвнг(А) 5x70мс(N, PE)-1000	1000 м	3 112 068,00	3 176 457,30
21.1.06.07-1309	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1x2,5мк-660	1000 м	12 692,99	12 987,05
21.1.06.07-1317	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2x2,5мк-660	1000 м	25 100,29	25 676,39
21.1.06.07-1318	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2x4мк-660	1000 м	35 706,16	36 514,87

21.1.06.07-1319	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х6мк-660	1000 м	43 319,16	44 293,53
21.1.06.07-1320	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х10мк-660	1000 м	83 923,98	85 735,67
21.1.06.07-1321	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х16мк-660	1000 м	103 798,60	106 044,20
21.1.06.07-1322	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х25мк-660	1000 м	154 571,60	157 965,16
21.1.06.07-1323	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х35мк-660	1000 м	189 923,38	194 045,41
21.1.06.07-1328	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х6мк+1х4мк-660	1000 м	76 446,65	78 111,63
21.1.06.07-1330	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х10мк+1х6мк-660	1000 м	120 145,92	122 727,37
21.1.06.07-1335	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х25мк+1х16мк-660	1000 м	242 459,27	247 707,46
21.1.06.07-1337	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х35мк+1х16мк-660	1000 м	262 107,69	267 805,05
21.1.06.07-1391	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1х6мк-660	1000 м	14 466,71	14 806,49
21.1.06.07-1392	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х50мк-660	1000 м	250 938,93	256 388,20
21.1.06.07-1393	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х4мк-660	1000 м	36 092,03	36 917,13
21.1.06.07-1394	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х6мк-660	1000 м	44 323,02	45 328,11
21.1.06.07-1395	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х2,5мк-660	1000 м	29 758,01	30 441,85
21.1.06.07-1396	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х25мк-660	1000 м	162 089,92	165 733,88
21.1.06.07-1397	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х35мк-660	1000 м	206 229,16	210 845,13
21.1.06.07-1398	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х50мк-660	1000 м	265 487,38	271 431,26
21.1.06.07-1399	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х2,5мк-660	1000 м	36 106,19	36 930,00
21.1.06.07-1400	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х4мк-660	1000 м	48 799,80	49 911,77
21.1.06.07-1401	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х25мк-660	1000 м	185 271,76	189 425,31
21.1.06.07-1402	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х35мк-660	1000 м	230 424,38	235 575,17
21.1.06.07-1409	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х2,5мк-660	1000 м	26 768,59	27 383,57
21.1.06.07-1410	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х10мк-660	1000 м	65 284,78	66 739,69
21.1.06.07-1411	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х16мк-660	1000 м	94 063,40	96 141,33
21.1.06.07-1412	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х16мк+1х6мк-660	1000 м	86 376,39	88 313,98
21.1.06.07-1413	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х16мк+1х10мк-660	1000 м	87 469,22	89 453,70
21.1.06.07-1414	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х25мк-660	1000 м	126 605,59	129 478,30
21.1.06.07-1415	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х4мк-660	1000 м	42 991,26	43 968,14
21.1.06.07-1416	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х6мк-660	1000 м	50 243,71	51 384,16
21.1.06.07-1417	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х10мк-660	1000 м	82 329,69	84 145,36
21.1.06.07-1418	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х16мк-660	1000 м	115 488,08	118 034,90
21.1.06.07-1419	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х6мк-660	1000 м	62 578,35	63 989,53
21.1.06.07-1420	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х10мк-660	1000 м	95 906,76	98 034,57
21.1.06.07-1421	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х16мк-660	1000 м	109 187,73	111 650,52
21.1.06.07-1422	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х50мк-660	1000 м	347 684,75	355 473,58
21.1.06.08-0201	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВШнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-1000	1000 м	90 342,99	92 329,17

21.1.06.08-0295	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1х16ок-1000	1000 м	33 960,29	34 719,29
21.1.06.08-0296	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1х25ок-1000	1000 м	43 179,00	44 143,54
21.1.06.08-0297	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1х35ок-1000	1000 м	49 501,20	50 608,88
21.1.06.08-0298	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1х50ок-1000	1000 м	60 245,95	61 599,46
21.1.06.08-0305	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х2,5ок-1000	1000 м	36 262,60	37 104,28
21.1.06.08-0310	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х25ок-1000	1000 м	137 210,35	140 346,59
21.1.06.08-0311	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х35ок-1000	1000 м	157 296,90	161 196,38
21.1.06.08-0316	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000	1000 м	31 446,84	32 199,53
21.1.06.08-0317	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х4ок-1000	1000 м	44 687,25	45 767,86
21.1.06.08-0320	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х16ок-1000	1000 м	113 835,60	116 445,73
21.1.06.08-0321	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х25ок-1000	1000 м	162 061,09	165 730,58
21.1.06.08-0322	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х35ок-1000	1000 м	185 842,87	190 359,28
21.1.06.08-0326	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х95мс-1000	1000 м	309 113,87	316 519,09
21.1.06.08-0331	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х2,5ок-1000	1000 м	36 686,01	37 508,41
21.1.06.08-0335	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х16ок-1000	1000 м	119 187,07	121 796,25
21.1.06.08-0337	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х35ок-1000	1000 м	235 309,14	240 467,77
21.1.06.08-0338	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 4х50ок-1000	1000 м	282 139,57	288 661,30
21.1.06.08-0343	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х4ок-1000	1000 м	63 643,34	65 145,40
21.1.06.08-0345	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х10ок-1000	1000 м	108 009,27	110 513,87
21.1.06.08-0346	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х16ок-1000	1000 м	162 523,11	166 198,18
21.1.06.08-0349	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 5х50ок-1000	1000 м	499 548,55	510 665,16
21.1.06.09-0031	Кабель силовой с медными жилами ВВШнг(А)-LS-T 5х4(ок)-660	1000 м	261 223,39	266 704,82
21.1.06.09-0183	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х50мк(N, PE)-660	1000 м	1 981 397,49	2 022 428,50
21.1.06.10-0642	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 3х70мк+1х25ок-1000	1000 м	2 029 488,98	2 071 625,67
21.1.06.10-0645	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 3х95мк+1х25ок-1000	1000 м	2 703 199,81	2 759 245,43
21.1.06.10-0646	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 3х95мк+1х35мк-1000	1000 м	2 769 001,53	2 826 105,82
21.1.06.10-0664	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 5х35ок(N, PE)-1000	1000 м	1 598 732,83	1 631 987,58
21.1.06.10-0669	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 5х50мк(N, PE)-1000	1000 м	2 059 811,32	2 102 889,58
21.1.06.10-0675	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 5х240мс(N, PE)-1000	1000 м	9 124 404,35	9 313 063,30
21.1.06.10-0679	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 5х25мк(N, PE)-1000	1000 м	1 069 332,73	1 091 761,57
21.1.06.10-1652	Кабель силовой с медными жилами ВВШв 4х240мс(N)-1000	1000 м	7 326 571,25	7 478 294,05
21.1.08.01-0021	Кабель сигнальный КСВнг(А)-LS 2х0,5	1000 м	4 475,64	4 575,74
21.1.08.01-0022	Кабель сигнальный КСВнг(А)-LS 4х0,5	1000 м	7 953,24	8 125,74
21.1.08.01-0041	Кабель сигнальный КСВЭнг(А)-LS 2х0,4	1000 м	5 033,25	5 145,32
21.1.08.01-0043	Кабель сигнальный КСВЭнг(А)-LS 4х0,4	1000 м	7 894,57	8 066,30
21.1.08.01-0061	Кабель пожарной сигнализации КПКВнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1000 м	18 318,79	18 699,75
21.1.08.01-0062	Кабель пожарной сигнализации КПКВнг(А)-FRLS 1х2х0,75	1000 м	24 969,46	25 486,19
21.1.08.01-0063	Кабель пожарной сигнализации КПКВнг(А)-FRLS 1х2х1	1000 м	32 606,05	33 277,88
21.1.08.01-0064	Кабель пожарной сигнализации КПКВнг(А)-FRLS 2х2х0,5	1000 м	21 850,00	22 318,14
21.1.08.01-0065	Кабель пожарной сигнализации КПКВнг(А)-FRLS 2х2х0,75	1000 м	46 985,23	47 961,59
21.1.08.01-0066	Кабель пожарной сигнализации КПКВнг(А)-FRLS 2х2х1	1000 м	63 003,79	64 305,64
21.1.08.01-0069	Кабель пожарной сигнализации КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1000 м	19 351,95	19 754,95
21.1.08.01-0070	Кабель пожарной сигнализации КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х0,75	1000 м	26 039,06	26 578,56
21.1.08.01-0071	Кабель пожарной сигнализации КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х1	1000 м	34 395,68	35 104,68
21.1.08.01-0091	Кабель пожарной сигнализации КПСВнг(А)-LS 1х2х0,5	1000 м	16 144,50	16 479,21
21.1.08.01-0092	Кабель пожарной сигнализации КПСВнг(А)-LS 1х2х0,75	1000 м	21 855,78	22 307,87
21.1.08.01-0093	Кабель пожарной сигнализации КПСВнг(А)-LS 1х2х1	1000 м	26 943,15	27 500,14
21.1.08.01-0094	Кабель пожарной сигнализации КПСВнг(А)-LS 2х2х0,5	1000 м	28 682,17	29 278,67

21.1.08.01-0095	Кабель пожарной сигнализации КПСВВнг(А)-LS 2x2x0,75	1000 м	38 811,60	39 617,39
21.1.08.01-0096	Кабель пожарной сигнализации КПСВВнг(А)-LS 2x2x1	1000 м	48 633,74	49 641,49
21.1.08.01-0111	Кабель пожарной сигнализации КПСВЭВнг(А)-LS 1x2x0,5	1000 м	17 172,78	17 528,45
21.1.08.01-0112	Кабель пожарной сигнализации КПСВЭВнг(А)-LS 1x2x0,75	1000 м	22 963,61	23 438,65
21.1.08.01-0113	Кабель пожарной сигнализации КПСВЭВнг(А)-LS 1x2x1	1000 м	30 105,63	30 726,27
21.1.08.01-0114	Кабель пожарной сигнализации КПСВЭВнг(А)-LS 2x2x0,5	1000 м	31 004,39	31 648,52
21.1.08.01-0115	Кабель пожарной сигнализации КПСВЭВнг(А)-LS 2x2x0,75	1000 м	42 334,03	43 211,45
21.1.08.01-0121	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8	1000 м	12 815,69	13 081,54
21.1.08.01-0122	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 2x2x0,8	1000 м	16 110,00	16 451,79
21.1.08.01-0151	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75	1000 м	21 353,21	21 817,73
21.1.08.01-0153	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5	1000 м	29 097,95	29 731,20
21.1.08.01-0154	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,75	1000 м	39 000,00	39 836,59
21.1.08.01-0155	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x1,0	1000 м	48 166,66	49 192,69
21.1.08.01-0156	Кабель парной скрутки КПСЭСнг(А)-FRLS 1x2x0,5	1000 м	32 113,47	32 793,60
21.1.08.01-0157	Кабель парной скрутки КПСЭСнг(А)-FRLS 1x2x0,75	1000 м	38 324,00	39 131,19
21.1.08.01-0158	Кабель парной скрутки КПСЭСнг(А)-FRLS 1x2x1,0	1000 м	45 454,89	46 411,62
21.1.08.01-0159	Кабель парной скрутки КПСЭСнг(А)-FRLS 2x2x0,5	1000 м	60 949,53	62 224,29
21.1.08.01-0160	Кабель парной скрутки КПСЭСнг(А)-FRLS 2x2x0,75	1000 м	73 273,32	74 800,25
21.1.08.01-0161	Кабель парной скрутки КПСЭСнг(А)-FRLS 2x2x1,0	1000 м	87 423,74	89 240,20
21.1.08.03-0103	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 19x1	1000 м	220 798,61	225 591,15
21.1.08.03-0443	Кабель контрольный КВВГнг(А) 4x2,5	1000 м	90 622,58	92 513,07
21.1.08.03-0444	Кабель контрольный КВВГнг(А) 4x4	1000 м	137 481,61	140 339,48
21.1.08.03-0445	Кабель контрольный КВВГнг(А) 4x6	1000 м	194 719,42	198 760,82
21.1.08.03-0448	Кабель контрольный КВВГнг(А) 5x2,5	1000 м	113 126,87	115 481,49
21.1.08.03-0450	Кабель контрольный КВВГнг(А) 7x1,5	1000 м	95 186,09	97 174,94
21.1.08.03-0451	Кабель контрольный КВВГнг(А) 7x2,5	1000 м	152 648,48	155 817,58
21.1.08.03-0452	Кабель контрольный КВВГнг(А) 7x4	1000 м	233 649,76	238 497,75
21.1.08.03-0453	Кабель контрольный КВВГнг(А) 7x6	1000 м	335 092,58	342 026,18
21.1.08.03-0455	Кабель контрольный КВВГнг(А) 10x1,5	1000 м	135 231,41	138 049,15
21.1.08.03-0456	Кабель контрольный КВВГнг(А) 10x2,5	1000 м	217 534,05	222 039,22
21.1.08.03-0457	Кабель контрольный КВВГнг(А) 10x4	1000 м	334 237,30	341 162,06
21.1.08.03-0458	Кабель контрольный КВВГнг(А) 10x6	1000 м	484 840,64	494 864,76
21.1.08.03-0460	Кабель контрольный КВВГнг(А) 14x1,5	1000 м	188 947,33	192 878,01
21.1.08.03-0461	Кабель контрольный КВВГнг(А) 14x2,5	1000 м	311 253,84	317 690,72
21.1.08.03-0463	Кабель контрольный КВВГнг(А) 19x1,5	1000 м	261 239,43	266 653,87
21.1.08.03-0464	Кабель контрольный КВВГнг(А) 19x2,5	1000 м	423 537,31	432 282,75
21.1.08.03-0466	Кабель контрольный КВВГнг(А) 27x1,5	1000 м	363 175,16	370 706,67
21.1.08.03-0467	Кабель контрольный КВВГнг(А) 27x2,5	1000 м	566 903,76	578 625,87
21.1.08.03-0469	Кабель контрольный КВВГнг(А) 37x1,5	1000 м	479 237,52	489 173,60
21.1.08.03-0470	Кабель контрольный КВВГнг(А) 37x2,5	1000 м	775 537,09	791 574,17
21.1.08.03-0501	Кабель контрольный КВВГнг(А)-HF 4x1,5	1000 м	70 283,33	71 790,77
21.1.08.03-0624	Кабель контрольный КВВБГ 10x1	1000 м	174 956,14	178 768,58
21.1.08.03-0691	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 4x0,75	1000 м	42 957,72	43 898,15
21.1.08.03-0697	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 4x10	1000 м	365 635,07	373 231,93
21.1.08.03-0698	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 5x0,75	1000 м	54 425,41	55 604,56
21.1.08.03-0702	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 5x4	1000 м	198 938,54	203 111,09
21.1.08.03-0703	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 5x6	1000 м	279 568,91	285 380,12
21.1.08.03-0704	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 7x0,75	1000 м	72 530,73	74 086,78
21.1.08.03-0710	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 7x10	1000 м	616 128,14	628 900,14
21.1.08.03-0711	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 10x0,75	1000 м	97 979,45	100 079,89
21.1.08.03-0717	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 10x10	1000 м	893 868,09	912 386,23
21.1.08.03-0718	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 14x0,75	1000 м	131 488,25	134 283,30
21.1.08.03-0722	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 19x0,75	1000 м	187 834,08	191 790,40
21.1.08.03-0726	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 27x0,75	1000 м	257 681,72	263 103,43
21.1.08.03-0730	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 37x0,75	1000 м	468 324,54	478 014,76
21.1.08.03-1018	Кабель контрольный КВВГнг(А) 19x0,75	1000 м	151 313,41	154 456,33
21.1.08.05-0021	Кабель измерительный КПЭТИнг(А)-HF 1x2x0,7	1000 м	382 575,76	390 276,13
21.1.08.05-0022	Кабель измерительный КПЭТИнг(А)-HF 7x2x0,7	1000 м	1 173 295,45	1 196 920,13
21.2.03.03-0101	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(А)-LS 3x1,5	1000 м	53 004,96	54 114,97
21.2.03.03-1052	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(А)-LS 2x0,75-660	1000 м	21 858,06	22 365,24
21.2.03.03-1054	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(А)-LS 2x1,5-660	1000 м	37 906,44	38 746,97
21.2.03.03-1056	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(А)-LS 2x1-660	1000 м	28 174,62	28 810,81
21.2.03.03-1058	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(А)-LS 2x2,5-660	1000 м	59 311,65	60 600,06

21.2.03.03-1060	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 2x4-660	1000 м	90 320,96	92 233,57
21.2.03.03-1062	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 3x0,75-660	1000 м	29 777,32	30 447,91
21.2.03.03-1064	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 3x1-660	1000 м	37 602,47	38 434,25
21.2.03.03-1066	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 3x2,5-660	1000 м	83 345,57	85 131,40
21.2.03.03-1068	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 3x4-660	1000 м	128 177,58	130 889,53
21.2.03.03-1070	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 4x0,75 -660	1000 м	38 215,70	39 062,76
21.2.03.03-1072	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 4x1,5-660	1000 м	68 092,43	69 561,82
21.2.03.03-1074	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 4x1-660	1000 м	48 410,00	49 424,09
21.2.03.03-1076	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 4x2,5-660	1000 м	107 953,83	110 248,92
21.2.03.03-1078	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 4x4-660	1000 м	172 700,74	176 286,07
21.2.03.03-1080	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 5x0,75-660	1000 м	46 687,22	47 714,43
21.2.03.03-1082	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 5x1,5-660	1000 м	83 411,84	85 205,70
21.2.03.03-1084	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 5x1-660	1000 м	59 265,94	60 507,87
21.2.03.03-1086	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(A)-LS 5x2,5-660	1000 м	132 893,44	135 714,78

».

4.3.30. 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
21.1.05.01-0001	Кабель силовой гибкий КГнг 5x1,5-660	1000 м	110 120,00	112 440,64
21.1.05.04-0005	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГ 2x4-660	м	26,88	27,52
21.1.06.07-1408	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг-LS 1x50мк-660	1000 м	64 236,71	65 655,44
21.1.06.08-0332	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг-LS 4x4ок-1000	1000 м	55 168,18	56 388,60
21.1.06.08-0333	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг-LS 4x6ок-1000	1000 м	67 664,61	69 153,48
21.1.06.08-0336	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг-LS 4x25ок-1000	1000 м	198 318,85	202 660,82
21.1.06.08-0436	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 1x25ок-1000	1000 м	50 027,08	51 103,29
21.1.06.08-0438	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 1x50ок-1000	1000 м	64 563,87	65 976,93
21.1.06.08-0439	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 2x2,5ок-1000	1000 м	28 924,80	29 555,32
21.1.06.08-0445	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 2x35ок-1000	1000 м	178 794,71	182 739,89
21.1.06.08-0447	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 3x2,5ок-1000	1000 м	33 174,64	33 898,04
21.1.06.08-0451	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 3x16ок-1000	1000 м	103 483,36	105 719,74
21.1.06.08-0452	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 3x25ок-1000	1000 м	159 591,61	163 112,53
21.1.06.08-0453	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 3x35ок-1000	1000 м	191 797,57	196 048,92
21.1.06.08-0456	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 3x95мс-1000	1000 м	373 940,36	382 119,51
21.1.06.08-0464	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 4x35ок-1000	1000 м	250 538,79	255 865,25
21.1.06.08-0465	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(A)-LS 4x50ок-1000	1000 м	285 987,80	292 162,37

21.1.06.08-1392	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1х16ок-1000	1000 м	34 596,02	35 306,86
21.1.06.08-1396	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 1х35ок-1000	1000 м	59 600,11	60 977,23
21.1.06.08-1412	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 2х25ок-1000	1000 м	160 598,12	163 899,94
21.1.06.08-1424	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГнг(А)-LS 3х4ок-1000	1000 м	57 227,72	58 475,13
21.1.06.09-0210	Кабель силовой с медными жилами ВБбШв 4х16мк-660	1000 м	607 421,26	620 037,90
21.1.06.09-0211	Кабель силовой с медными жилами ВБбШв 5х1,5ок-660	1000 м	110 393,59	112 777,63
21.1.06.09-0212	Кабель силовой с медными жилами ВБбШв 5х2,5мк-660	1000 м	154 676,14	158 007,32
21.1.06.10-1607	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 4х240мс(N)-1000	1000 м	7 668 984,20	7 827 881,14
21.1.06.10-1631	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 5х240мс(N, PE)-1000	1000 м	9 540 769,53	9 737 079,58
21.1.06.10-1632	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 5х25мк(N, PE)-1000	1000 м	1 097 395,17	1 120 125,77
21.1.06.10-1635	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 5х50мк(N, PE)-1000	1000 м	2 097 607,48	2 140 941,91
21.1.07.02-1101	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-10000	1000 м	3 683 952,08	3 761 325,98
21.1.07.02-1103	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-10000	1000 м	3 891 505,57	3 971 918,75
21.1.07.02-1111	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-20000	1000 м	4 736 930,02	4 836 059,22
21.1.07.02-1113	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-20000	1000 м	3 943 810,36	4 025 395,43
21.1.07.02-1166	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х95мк/25-10000	1000 м	3 183 185,56	3 250 143,95
21.1.07.02-1167	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-10000	1000 м	2 583 018,44	2 636 391,08
21.1.07.02-1168	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-10000	1000 м	5 847 318,96	5 967 810,38
21.1.07.02-1171	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х95мк/25-20000	1000 м	3 615 174,38	3 691 367,73
21.1.07.02-1172	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-20000	1000 м	2 639 381,55	2 693 701,11
21.1.07.02-1173	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-20000	1000 м	6 185 881,30	6 313 345,08
21.1.08.01-0116	Кабель пожарной сигнализации КПСВЭВнг-LS 2х2х1	1000 м	52 156,18	53 235,17
21.1.08.03-0031	Кабель контрольный КВВГнг-FRLS 5х1	1000 м	73 686,60	75 254,53
21.1.08.03-0032	Кабель контрольный КВВГнг-FRLS 5х1,5	1000 м	101 467,13	103 608,40
21.1.08.03-0033	Кабель контрольный КВВГнг-FRLS 10х1	1000 м	139 780,35	142 741,48
21.1.08.03-0034	Кабель контрольный КВВГнг-FRLS 10х1,5	1000 м	192 369,83	196 407,59
21.1.08.03-0035	Кабель контрольный КВВГнг-FRLS 19х1,5	1000 м	315 012,80	321 633,08
21.1.08.03-0101	Кабель контрольный КВВГЭнг-FRLS 4х1	1000 м	60 346,43	61 689,72
21.1.08.03-0102	Кабель контрольный КВВГЭнг-FRLS 10х1	1000 м	154 074,31	157 411,97
21.1.08.03-0551	Кабель контрольный КВВГнг-LS 4х1	1000 м	43 377,71	44 293,21
21.1.08.03-0552	Кабель контрольный КВВГнг-LS 4х1,5	1000 м	60 987,20	62 272,33
21.1.08.03-0692	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 4х1	1000 м	46 383,13	47 396,71
21.1.08.03-0693	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 4х1,5	1000 м	63 017,60	64 378,05
21.1.08.03-0694	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 4х2,5	1000 м	96 763,60	98 821,83
21.1.08.03-0695	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 4х4	1000 м	152 349,96	155 560,13
21.1.08.03-0696	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 4х6	1000 м	191 930,74	195 969,17
21.1.08.03-0699	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 5х1	1000 м	57 457,50	58 705,97
21.1.08.03-0700	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 5х1,5	1000 м	77 268,00	78 927,65
21.1.08.03-0701	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 5х2,5	1000 м	119 361,20	121 889,91
21.1.08.03-0705	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 7х1	1000 м	79 752,11	81 460,65
21.1.08.03-0706	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 7х1,5	1000 м	104 941,60	107 175,61
21.1.08.03-0707	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 7х2,5	1000 м	168 024,77	171 557,49
21.1.08.03-0708	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 7х4	1000 м	294 917,73	301 048,61

21.1.08.03-0709	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 7х6	1000 м	425 195,57	433 999,01
21.1.08.03-0712	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 10х1	1000 м	109 196,67	111 533,52
21.1.08.03-0713	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 10х1,5	1000 м	151 529,65	154 742,71
21.1.08.03-0714	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 10х2,5	1000 м	238 051,95	243 047,88
21.1.08.03-0715	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 10х4	1000 м	422 361,66	431 137,58
21.1.08.03-0716	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 10х6	1000 м	614 066,12	626 771,12
21.1.08.03-0719	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 14х1	1000 м	150 419,58	153 612,58
21.1.08.03-0720	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 14х1,5	1000 м	204 854,20	209 177,51
21.1.08.03-0721	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 14х2,5	1000 м	323 613,80	330 382,85
21.1.08.03-0723	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 19х1	1000 м	205 683,75	210 024,83
21.1.08.03-0724	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 19х1,5	1000 м	281 257,40	287 165,52
21.1.08.03-0725	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 19х2,5	1000 м	434 786,83	443 855,00
21.1.08.03-0727	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 27х1	1000 м	275 192,52	280 998,66
21.1.08.03-0728	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 27х1,5	1000 м	392 793,22	401 025,07
21.1.08.03-0729	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 27х2,5	1000 м	602 779,20	615 344,37
21.1.08.03-0731	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 37х1	1000 м	566 151,29	577 854,09
21.1.08.03-0733	Кабель контрольный КВВГЭнг-LS 37х2,5	1000 м	1 188 549,50	1 212 964,08
21.1.08.03-1062	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-FRLS 19х1	1000 м	299 810,03	306 197,98
21.2.03.02-0001	Провод монтажный ПМВГ 0,35	1000 м	17 932,22	18 298,23
21.2.03.02-0002	Провод монтажный МЭШДЛ 0,2	1000 м	16 045,34	16 372,61

».

4.3.31. 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
22.1.02.03-1006	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-1, количество клеммных панелей до 2, высота 2000 мм	шт	5 792,45	5 916,44
22.1.02.03-1007	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-1, количество клеммных панелей до 2, высота 2500 мм	шт	6 543,19	6 682,20
22.1.02.03-1010	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2, количество клеммных панелей до 3, высота 2000 мм	шт	6 208,28	6 342,62
22.1.02.03-1011	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2, количество клеммных панелей до 3, высота 2500 мм	шт	6 583,64	6 725,49
22.1.02.03-1012	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2, количество клеммных панелей 4, высота 2000 мм	шт	8 490,55	8 670,54
22.1.02.03-1013	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2, количество клеммных панелей 4, высота 2500 мм	шт	9 142,81	9 335,84
22.1.02.03-1016	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-Г без измерительных и силовых клемм, высота 400 мм	шт	5 993,39	6 120,18
22.1.02.03-1017	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-Г с измерительными и силовыми клеммами, высота 400 мм	шт	6 353,75	6 487,75
22.1.02.03-1020	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-1 с возможностью установки диодно-резисторного блока, количество клеммных панелей до 2, высота 2000 мм	шт	6 167,82	6 299,32
22.1.02.03-1021	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-1 с возможностью установки диодно-резисторного блока, количество клеммных панелей до 2, высота 2500 мм	шт	6 543,19	6 682,20
22.1.02.03-1024	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2 с возможностью установки диодно-резисторного блока, количество клеммных панелей до 3, высота 2000 мм	шт	7 719,38	7 883,95

22.1.02.03-1025	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2 с возможностью установки диодно-резисторного блока, количество клеммных панелей до 3, высота 2500 мм	шт	8 318,48	8 495,03
22.1.02.03-1026	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2 с возможностью установки диодно-резисторного блока, количество клеммных панелей 4, высота 2000 мм	шт	8 941,00	9 130,00
22.1.02.03-1027	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-2 с возможностью установки диодно-резисторного блока, количество клеммных панелей 4, высота 2500 мм	шт	9 295,96	9 492,06

».

4.3.32. В Книге 22. «Материалы для систем и сооружений связи, радиовещания и телевидения» изложить в следующей редакции группу 22.1.02.03 «Стойки контрольно-измерительные».

«

4.3.33. 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
22.1.02.03-0002	Колонка контрольно-измерительная СКИП-1-2, СКИП-1-3, СКИП-1-5	шт	3 880,00	3 968,24
22.1.02.03-1000	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-1	шт	4 464,15	4 564,07
22.1.02.03-1004	Стойка контрольно-измерительного пункта СКИП-Г	шт	4 521,59	4 619,90

».

4.3.34. 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
23.1.02.03-0019	Кольцо стальное опорно-направляющее для труб, диаметр 1600 мм	шт	5 063,33	5 199,20
23.1.02.03-0020	Кольцо стальное опорно-направляющее для труб, диаметр 1800 мм	шт	5 561,91	5 712,37
23.1.03.04-0094	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 100 мм, номинальный диаметр 820 мм	шт	11 059,10	11 303,75
23.1.03.04-0095	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 150 мм, номинальный диаметр 820 мм	шт	12 069,70	12 336,72
23.1.03.04-0096	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 200 мм, номинальный диаметр 820 мм	шт	13 087,55	13 377,09
23.1.03.04-0097	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 100 мм, номинальный диаметр 1020 мм	шт	20 072,97	20 517,04
23.1.03.04-0098	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 150 мм, номинальный диаметр 1020 мм	шт	21 787,87	22 269,87
23.1.03.04-0099	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 200 мм, номинальный диаметр 1020 мм	шт	23 535,50	24 056,16

23.4.01.03-0001	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм, наружный диаметр оболочки 125 мм	м	1 535,46	1 568,19
23.4.01.03-0002	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 38 мм, толщина стенки 3 мм, наружный диаметр оболочки 125 мм	м	1 572,78	1 606,35
23.4.01.03-0003	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3 мм, наружный диаметр оболочки 125 мм	м	1 680,84	1 716,69
23.4.01.03-0009	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 180 мм	м	2 252,52	2 302,47
23.4.01.03-0011	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 200 мм	м	2 686,75	2 746,30
23.4.01.03-0013	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 225 мм	м	3 446,02	3 522,34
23.4.01.03-0014	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 250 мм	м	3 934,29	4 021,27
23.4.01.03-0015	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм, наружный диаметр оболочки 250 мм	м	4 233,69	4 327,64
23.4.01.03-0016	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм, наружный диаметр оболочки 315 мм	м	6 343,72	6 485,80
23.4.01.03-0017	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 400 мм	м	8 984,43	9 185,92
23.4.01.03-0150	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм, наружный диаметр оболочки 140 мм	м	1 769,10	1 807,42
23.4.01.03-0152	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм, наружный диаметр оболочки 160 мм	м	1 897,39	1 939,22
23.4.01.03-0154	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм, наружный диаметр оболочки 450 мм	м	11 990,92	12 259,04
23.4.01.03-0155	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм, наружный диаметр оболочки 500 мм	м	12 733,51	13 018,48
23.4.01.03-0157	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 9 мм, наружный диаметр оболочки 560 мм	м	18 242,66	18 648,10
23.4.01.03-0160	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм, наружный диаметр оболочки 125 мм	м	1 124,74	1 149,25
23.4.01.03-0163	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм, наружный диаметр оболочки 140 мм	м	1 306,40	1 335,65
23.4.01.03-0164	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3 мм, наружный диаметр оболочки 160 мм	м	1 600,05	1 635,93
23.4.01.03-0165	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 180 мм	м	1 833,07	1 874,63

23.4.01.03-0166	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 200 мм	м	2 114,64	2 162,75
23.4.01.03-0167	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 225 мм	м	2 460,91	2 517,52
23.4.01.03-0168	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 250 мм	м	3 048,92	3 118,19
23.4.01.03-0169	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм, наружный диаметр оболочки 250 мм	м	3 124,53	3 196,29
23.4.01.03-0170	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм, наружный диаметр оболочки 315 мм	м	4 906,90	5 020,25
23.4.01.03-0171	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 400 мм	м	7 227,19	7 393,53
23.4.01.03-0172	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 450 мм	м	8 547,08	8 743,69
23.4.01.03-0173	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 500 мм	м	9 439,25	9 655,70
23.4.01.03-0174	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 560 мм	м	12 233,17	12 511,41
23.4.01.03-0175	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм, наружный диаметр оболочки 710 мм	м	17 926,32	18 326,72
23.4.01.03-0176	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 8 мм, наружный диаметр оболочки 800 мм	м	23 621,99	24 148,94
23.4.01.03-0177	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 8 мм, наружный диаметр оболочки 900 мм	м	27 389,46	27 999,71
23.4.01.03-0178	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 9 мм, наружный диаметр оболочки 1000 мм	м	35 211,03	35 993,10
23.4.01.03-0179	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм, наружный диаметр оболочки 1100 мм	м	43 099,89	44 057,04
23.4.01.03-0180	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 11 мм, наружный диаметр оболочки 1200 мм	м	53 839,16	55 029,48
23.4.01.03-0181	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 11 мм, наружный диаметр оболочки 1425 мм	м	67 247,08	68 729,33
23.4.01.03-0182	Трубы стальные электросварные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 12 мм, наружный диаметр оболочки 1600 мм	м	88 139,30	90 071,59

».

4.3.35. В Книге 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
23.1.02.03-0018	Кольцо стальное опорно-направляющее для труб, диаметр 2000 мм	шт	6 179,90	6 345,79
23.1.03.04-0100	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 100 мм, номинальный диаметр 1200 мм	шт	25 227,58	25 781,55
23.1.03.04-0101	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 150 мм, номинальный диаметр 1200 мм	шт	27 068,20	27 662,59
23.1.03.04-0102	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 200 мм, номинальный диаметр 1200 мм	шт	28 961,71	29 599,69
23.1.03.04-0103	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 100 мм, номинальный диаметр 1400 мм	шт	28 581,76	29 209,39
23.1.03.04-0104	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 150 мм, номинальный диаметр 1400 мм	шт	30 839,37	31 516,57
23.1.03.04-0105	Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 200 мм, номинальный диаметр 1400 мм	шт	33 178,15	33 906,71

».

4.3.36. Книгу 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» 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
24.2.04.02-0252	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки напорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 1,0 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 350 мм	м	12 484,99	12 747,76
24.2.04.02-0253	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки напорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 1,0 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 450 мм	м	14 349,81	14 653,72
24.2.04.02-0260	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки напорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 1,6 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 150 мм	м	4 830,79	4 931,20
24.2.04.02-0261	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки напорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 1,6 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 200 мм	м	7 659,14	7 819,24
24.2.04.02-0262	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки напорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 1,6 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 250 мм	м	10 448,08	10 666,43
24.2.04.02-0263	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки напорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 1,6 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 350 мм	м	14 162,29	14 458,60
24.2.04.02-0264	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки напорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 1,6 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 450 мм	м	15 805,13	16 138,15
24.2.04.02-0350	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки безнапорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 0,1-0,4 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 350 мм	м	10 330,73	10 550,42

24.2.04.02-0352	Трубы стеклопластиковые непрерывной намотки безнапорные в комплекте с муфтой, номинальное давление 0,1-0,4 МПа, кольцевая жесткость 10000 Н/м <sup>2</sup> , диаметр 450 мм	м	14 289,71	14 592,42
24.3.03.13-0294	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR21, номинальный наружный диаметр 180 мм, толщина стенки 8,6 мм	м	772,78	790,14
24.3.03.13-0295	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR21, номинальный наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 9,6 мм	м	956,86	978,34
24.3.05.19-0018	Кольцо из полипропилена опорно-направляющее для труб, диаметр 300 мм	шт	3 043,12	3 104,97
24.3.05.19-0019	Кольцо из полипропилена опорно-направляющее для труб, диаметр 400 мм	шт	3 280,93	3 349,47
24.3.05.19-0028	Кольцо из полипропилена опорно-направляющее для труб, диаметр 1400 мм	шт	9 148,43	9 338,40
24.3.05.19-0030	Кольцо из полипропилена опорно-направляющее для труб, диаметр 1600 мм	шт	9 807,19	10 011,41
24.3.05.19-0031	Кольцо из полипропилена опорно-направляющее для труб, диаметр 1800 мм	шт	11 114,82	11 346,27

».

4.3.37. 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
24.3.05.06-1033	Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварного стыка трубопровода в комплекте с двухкомпонентным эпоксидным праймером и замковой пластиной, ширина манжеты 450 мм, толщина манжеты 1,4 мм, наружный диаметр стальной трубы 720 мм	компл	811,78	828,96

».

4.3.38. 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
25.1.05.02-0068	Подкладка раздельного скрепления СК-50 для рельсов Р-50	т	184 474,09	188 509,61
25.2.01.21-1008	Скоба стальная анкерочная, допускаемая суммарная нагрузка 36 кН, размеры 135x70 мм	шт	776,32	792,57

».

4.3.39. 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
25.1.06.21-0006	Соединители электрические контактного рельса медные стыковые бандажного типа, сечение 120 мм <sup>2</sup> , длина 390 мм	100 шт	112 781,73	115 069,93
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	4 334,71	4 426,35
25.2.02.11-0041	Рамка маркировочная для надписей, размеры 58x38x18 мм	шт	19,07	19,74

».

4.3.40. 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
25.1.05.02-0064	Подкладки раздельного скрепления для стрелочных переводов, тип СК-65, СК-50	т	52 426,82	53 817,05

».

4.3.41. Книгу 26. «Материалы и изделия для метрополитенов и тоннелей» 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
26.1.02.08-0004	Башмак отвода контактного рельса из стеклопластика, размеры 320x85x90 мм	шт	647,18	660,50
26.1.02.08-0013	Вкладыш металлический 4-х болтовой рамного рельса Р65	шт	12 256,67	12 506,99
26.1.02.08-1007	Противоугол контактного рельса из стеклопластика, размеры 155x70x60 мм	шт	1 017,44	1 038,12
26.1.02.08-1010	Отвод концевой контактного рельса метро с подъемом рабочей поверхности над уровнем головок ходовых рельсов с уклоном 1/20	шт	33 834,22	34 555,89
26.1.02.08-1011	Отвод концевой контактного рельса метро с подъемом рабочей поверхности над уровнем головок ходовых рельсов с уклоном 1/25	шт	35 488,88	36 251,25
26.1.02.08-1012	Отвод концевой контактного рельса метро с подъемом рабочей поверхности над уровнем головок ходовых рельсов с уклоном 1/30	шт	39 150,38	40 003,98
26.1.02.08-1015	Противоугол контактного рельса из стеклопластика, размеры 155x70x120 мм	шт	2 034,98	2 076,36

».

4.3.42. Из Книги 26. «Материалы и изделия для метрополитенов и тоннелей» 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
26.1.02.08-0001	Башмак отвода	шт	1 178,66	1 202,67
26.1.02.08-0012	Вкладыш металлический	шт	448,73	459,23
26.1.02.08-0021	Втулка стальная для устройства изолированного стыка	шт	6,80	6,95

26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	203,83	208,06
26.1.02.08-0071	Отвод концевой	шт	54 529,05	55 682,04
26.1.02.08-0081	Противоугол контактного рельса	шт	681,82	696,42
26.1.02.08-0091	Репер тоннельный	шт	853,83	871,35
26.1.02.08-0111	Штырь маятниковый	шт	82,89	84,65

».

4.3.43. Книгу 27. «Материалы и изделия для сетей экологически чистого транспорта» 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
27.2.01.08-1007	Хомут для анкеровки троса группового заземления, диаметр 380 мм	шт	1 461,90	1 492,25
27.2.03.01-0016	Кронштейн анкеровки троса группового заземления, длина 560 мм, ширина швеллера стойки 160-220 мм	шт	2 212,89	2 260,47
27.2.03.01-0017	Кронштейн троса группового заземления, длина 310 мм, ширина швеллера стойки 160-220 мм	шт	1 642,51	1 676,82

».

4.3.44. Из Книги 27. «Материалы и изделия для сетей экологически чистого транспорта» 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
27.2.01.08-0004	Хомут для анкеровки троса, окрашенный	шт	114,08	117,87
27.2.01.08-0005	Хомут для анкеровки троса, оцинкованный	шт	102,68	106,24
27.2.01.08-0007	Хомут для подвешивания троса, оцинкованный	шт	4,80	5,40

».

4.3.45. Книгу 62. «Оборудование, устройства и аппаратура электрические» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов раздела 62.5.05 «Оборудование подъемно-транспортное», группы 62.5.05.01 «Оборудование грузоподъемное, транспортирующее и погрузочно-разгрузочное»:

«

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
62.5.05.01-0001	Таль ручная шестеренная стационарная модернизированная, грузоподъемность 5,0 т, высота подъема 6 м, тяговое усилие не более 390 Н, размеры 700x210x400 мм	шт	13 314,17	13 482,73
62.5.05.01-0002	Таль электрическая передвижная, грузоподъемность 0,5 т, высота подъема 6,0 м, скорость подъема 8м/мин, установленная мощность 1,1 кВт, размеры 538x805x420 мм	шт	51 858,33	52 485,33

».

4.3.46. Книгу 65. «Оборудование, устройства и аппаратура для водоснабжения и канализации» 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
65.1.01.01-1015	Счётчик холодной воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 15 мм	шт	1 092,38	1 105,76
65.1.01.01-1016	Счётчик холодной воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 20 мм	шт	1 795,49	1 817,35
65.1.01.01-1017	Счётчик холодной воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	3 236,81	3 276,10
65.1.01.01-1018	Счётчик холодной воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	4 168,31	4 219,22
65.1.01.01-1019	Счётчик холодной воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	5 879,26	5 950,86
65.1.01.01-1025	Счётчик холодной воды, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	7 072,47	7 158,35
65.1.01.01-1026	Счётчик холодной воды, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	8 363,06	8 464,59
65.1.01.01-1027	Счётчик холодной воды, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	13 886,85	14 055,63
65.1.01.01-1035	Счётчик горячей воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 15 мм	шт	1 092,38	1 105,76
65.1.01.01-1036	Счётчик горячей воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 20 мм	шт	1 795,49	1 817,35
65.1.01.01-1037	Счётчик горячей воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	3 393,16	3 434,32
65.1.01.01-1038	Счётчик горячей воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	4 374,80	4 428,19
65.1.01.01-1039	Счётчик горячей воды, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	6 323,95	6 400,88
65.1.01.01-1045	Счётчик горячей воды, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	7 588,69	7 680,76
65.1.01.01-1046	Счётчик горячей воды, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	8 982,53	9 091,49
65.1.01.01-1047	Счётчик горячей воды, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	14 919,29	15 100,46
65.1.01.01-1055	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 15 мм	шт	1 501,23	1 519,52
65.1.01.01-1056	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 20 мм	шт	2 835,17	2 869,50
65.1.01.01-1057	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	3 815,72	3 861,96
65.1.01.01-1058	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	4 747,22	4 805,08
65.1.01.01-1059	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	6 459,65	6 538,21
65.1.01.01-1063	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	7 382,20	7 471,80
65.1.01.01-1064	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	8 724,41	8 830,28
65.1.01.01-1065	Счётчик холодной воды с импульсным выходом, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	14 248,20	14 421,32
65.1.01.01-1070	Счётчик горячей воды с импульсным выходом, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 15 мм	шт	1 501,23	1 519,52

65.1.01.01-1071	Счётчик горячей воды с импульсным выходом, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 20 мм	шт	2 835,17	2 869,50
65.1.01.01-1080	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 15 мм	шт	3 401,97	3 443,07
65.1.01.01-1081	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 20 мм	шт	3 958,47	4 006,28
65.1.01.01-1082	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	3 958,79	4 006,74
65.1.01.01-1083	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	4 938,96	4 999,12
65.1.01.01-1084	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	6 888,11	6 971,81
65.1.01.01-1090	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	8 259,78	8 359,90
65.1.01.01-1091	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	9 653,62	9 770,64
65.1.01.01-1092	Счётчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	15 383,89	15 570,64
65.1.01.01-1100	Счетчик холодной и горячей воды, универсальный, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 15 мм	шт	758,16	767,46
65.1.01.01-1101	Счетчик холодной и горячей воды, универсальный, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 20 мм	шт	1 581,18	1 600,45
65.1.01.01-1110	Счетчик холодной и горячей воды, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	4 350,67	4 403,85
65.1.01.01-1111	Счетчик холодной и горячей воды, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	5 139,93	5 202,70
65.1.01.01-1112	Счетчик холодной и горячей воды, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	7 929,78	8 027,10
65.1.01.01-1113	Счетчик холодной и горячей воды, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 50 мм	шт	11 861,28	12 006,85
65.1.01.01-1115	Счетчик холодной и горячей воды с импульсным выходом, универсальный, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 15 мм	шт	968,33	980,16
65.1.01.01-1116	Счетчик холодной и горячей воды с импульсным выходом, универсальный, крыльчатый одноструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 20 мм	шт	1 794,30	1 816,13
65.1.01.01-1117	Счетчик холодной и горячей воды с импульсным выходом, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 25 мм	шт	4 915,47	4 975,42
65.1.01.01-1118	Счетчик холодной и горячей воды с импульсным выходом, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 32 мм	шт	5 704,72	5 774,26
65.1.01.01-1119	Счетчик холодной и горячей воды с импульсным выходом, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 40 мм	шт	8 522,39	8 626,82
65.1.01.01-1120	Счетчик холодной и горячей воды с импульсным выходом, универсальный, крыльчатый многоструйный, присоединение резьбовое, диаметр условного прохода 50 мм	шт	11 861,28	12 006,85
65.1.01.02-1025	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 50 мм	шт	9 456,56	9 574,22
65.1.01.02-1026	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 125 мм	шт	24 006,29	24 304,03
65.1.01.02-1030	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 50 мм	шт	10 567,34	10 699,13
65.1.01.02-1031	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 65 мм	шт	12 312,34	12 465,95
65.1.01.02-1032	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 80 мм	шт	12 914,19	13 075,42
65.1.01.02-1033	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 100 мм	шт	13 808,23	13 981,40

65.1.01.02-1034	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 125 мм	шт	32 988,19	33 391,61
65.1.01.02-1035	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 150 мм	шт	36 932,64	37 393,60
65.1.01.02-1036	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 200 мм	шт	59 335,91	60 072,99
65.1.01.02-1037	Счетчик горячей воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 250 мм	шт	190 470,69	192 787,85
65.1.01.02-1045	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 50 мм	шт	10 309,81	10 437,71
65.1.01.02-1046	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 65 мм	шт	10 744,50	10 879,29
65.1.01.02-1047	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 80 мм	шт	12 425,25	12 580,62
65.1.01.02-1048	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 100 мм	шт	13 665,90	13 837,36
65.1.01.02-1049	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 125 мм	шт	26 380,92	26 707,15
65.1.01.02-1050	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 150 мм	шт	30 350,78	30 732,76
65.1.01.02-1051	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 200 мм	шт	61 981,24	62 750,06
65.1.01.02-1052	Счетчик холодной воды с импульсным выходом, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 250 мм	шт	144 032,64	145 792,54
65.1.01.02-1053	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 250 мм	шт	208 250,93	210 781,45

».

4.3.47. В Книге 65. «Оборудование, устройства и аппаратура для водоснабжения и канализации» 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
65.1.01.02-0002	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 65 мм	шт	9 930,34	10 055,36
65.1.01.02-0003	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 80 мм	шт	11 593,40	11 738,78
65.1.01.02-0004	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 150 мм	шт	29 249,01	29 617,77
65.1.01.02-0005	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 200 мм	шт	60 874,31	61 629,84
65.1.01.02-1004	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 100 мм	шт	14 854,69	15 040,42
65.1.01.02-1006	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 125 мм	шт	42 415,47	42 932,02
65.1.01.02-1008	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 150 мм	шт	58 129,18	58 838,85
65.1.01.02-1010	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 200 мм	шт	67 880,95	68 720,56
65.1.01.02-1012	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 50 мм	шт	11 571,81	11 715,92
65.1.01.02-1014	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 65 мм	шт	12 729,74	12 888,36
65.1.01.02-1016	Счетчик горячей воды с импульсным выходом для системы теплоснабжения, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 80 мм	шт	13 875,84	14 048,61
65.1.01.02-1020	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 100 мм	шт	12 833,30	12 994,77
65.1.01.02-1022	Счетчик холодной воды, турбинный, присоединение фланцевое, диаметр условного прохода 250 мм	шт	133 398,42	135 030,70

65.1.01.03-1000	Счетчик холодной воды комбинированный (основной счетчик - турбинный, вспомогательный счетчик - крыльчатый), присоединение фланцевое, диаметр условного прохода основного счетчика 100 мм, диаметр условного прохода вспомогательного счетчика 20 мм	шт	117 807,62	119 233,29
65.1.01.03-1002	Счетчик холодной воды комбинированный (основной счетчик - турбинный, вспомогательный счетчик - крыльчатый), присоединение фланцевое, диаметр условного прохода основного счетчика 150 мм, диаметр условного прохода вспомогательного счетчика 40 мм	шт	216 039,69	218 661,99
65.1.01.03-1004	Счетчик холодной воды комбинированный (основной счетчик - турбинный, вспомогательный счетчик - крыльчатый), присоединение фланцевое, диаметр условного прохода основного счетчика 50 мм, диаметр условного прохода вспомогательного счетчика 15 мм	шт	64 696,31	65 481,07
65.1.01.03-1006	Счетчик холодной воды комбинированный (основной счетчик - турбинный, вспомогательный счетчик - крыльчатый), присоединение фланцевое, диаметр условного прохода основного счетчика 65 мм, диаметр условного прохода вспомогательного счетчика 20 мм	шт	115 783,42	117 181,69
65.1.01.03-1008	Счетчик холодной воды комбинированный (основной счетчик - турбинный, вспомогательный счетчик - крыльчатый), присоединение фланцевое, диаметр условного прохода основного счетчика 80 мм, диаметр условного прохода вспомогательного счетчика 20 мм	шт	106 535,26	107 824,39

».

4.3.48. Из Книги 65. «Оборудование, устройства и аппаратура для водоснабжения и канализации» 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
65.1.01.01-0001	Счетчик холодной воды крыльчатый, диаметр 15 мм	шт	731,78	740,85
65.1.01.01-0002	Счетчик холодной воды крыльчатый, диаметр 20 мм	шт	1 202,81	1 217,60
65.1.01.01-0003	Счетчик горячей воды крыльчатый, с импульсным выходом, диаметр 25 мм	шт	4 163,00	4 213,96
65.1.01.01-0005	Счетчик горячей воды крыльчатый, с импульсным выходом, диаметр 40 мм	шт	6 391,00	6 468,88
65.1.01.01-1000	Счетчик горячей воды крыльчатый, с импульсным выходом, диаметр 15 мм	шт	906,75	917,88
65.1.01.01-1002	Счетчик горячей воды крыльчатый, с импульсным выходом, диаметр 20 мм	шт	1 133,25	1 147,16
65.1.01.01-1006	Счетчик холодной воды крыльчатый, диаметр 50 мм	шт	10 791,13	10 925,00
65.1.01.01-1008	Счетчик холодной воды крыльчатый, с импульсным выходом, диаметр 15 мм	шт	626,83	634,60
65.1.01.01-1010	Счетчик холодной воды крыльчатый, с импульсным выходом, диаметр 20 мм	шт	928,83	940,28
65.1.01.02-1002	Счетчик горячей воды турбинный типа ВМГ-100, диаметр 100 мм	шт	24 992,50	25 301,95
65.1.04.01-0001	Счетчик воды крыльчатый модернизированный ВСКМ 90-25	шт	3 259,29	3 299,65
65.1.04.01-0002	Счетчик воды крыльчатый модернизированный ВСКМ 90-32	шт	3 811,70	3 858,86
65.1.04.01-0003	Счетчик воды крыльчатый модернизированный ВСКМ 90-40	шт	5 877,99	5 951,08
65.1.04.01-0004	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый СВК-15-3-2	шт	503,13	509,33
65.1.04.01-0005	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый СВК-20-5	шт	978,46	990,46
65.1.04.01-0006	Счетчик холодной и горячей воды СВМ-25	шт	3 750,00	3 796,53
65.1.04.01-0007	Счетчик холодной и горячей воды СВМ-32	шт	4 133,00	4 184,18
65.1.04.01-0008	Счетчик холодной и горячей воды СВМ-40	шт	4 708,00	4 766,71
65.1.04.01-0009	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый СКБ-25	шт	3 510,00	3 553,03
65.1.04.01-0010	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый СКБ-32	шт	3 820,00	3 866,81
65.1.04.01-0011	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый СКБ-40	шт	5 045,00	5 107,07
65.1.04.02-0003	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, с комплектом присоединителей, марка ВСТ, диаметр 25 мм	компл	6 982,47	7 067,51
65.1.04.02-0004	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, с комплектом присоединителей, марка ВСТ, диаметр 32 мм	компл	7 485,22	7 577,42

65.1.04.02-0005	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, марка ВСТн, диаметр 40 мм	шт	8 383,00	8 488,02
65.1.04.02-0006	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 50 мм	шт	19 568,46	19 807,12
65.1.04.02-0007	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 65 мм	шт	20 891,06	21 145,99
65.1.04.02-0008	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 80 мм	шт	21 911,63	22 179,82
65.1.04.02-0009	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 100 мм	шт	23 165,88	23 449,93
65.1.04.02-0010	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 125 мм	шт	25 294,77	25 605,58
65.1.04.02-0011	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 150 мм	шт	49 764,73	50 377,66
65.1.04.02-0012	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 200 мм	шт	62 546,46	63 318,02
65.1.04.02-0013	Счетчик горячей воды тахометрический с импульсным выходом для отопления, диаметр 250 мм	шт	77 043,27	77 996,87
65.1.04.02-0021	Счетчик горячей воды крыльчатый, номинальный диаметр 25 мм	шт	6 358,49	6 435,09
65.1.04.02-0022	Счетчик горячей воды крыльчатый, номинальный диаметр 32 мм	шт	6 597,81	6 677,28
65.1.04.02-0023	Счетчик горячей воды крыльчатый, номинальный диаметр 40 мм	шт	7 758,43	7 851,82
65.1.04.02-0039	Счетчик горячей воды ВСГ, номинальный диаметр 25 мм	шт	5 803,08	5 873,77
65.1.04.02-0040	Счетчик горячей воды ВСГ, номинальный диаметр 40 мм	шт	7 080,59	7 167,80
65.1.04.02-0041	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый одноструйный, диаметр условного прохода 25 мм	шт	3 064,75	3 102,23
65.1.04.02-0042	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый одноструйный, диаметр условного прохода 32 мм	шт	3 718,33	3 764,17
65.1.04.02-0043	Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый одноструйный, диаметр условного прохода 40 мм	шт	5 059,04	5 121,17
65.1.04.03-0032	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 15 мм	шт	668,15	676,41
65.1.04.03-0033	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 25 мм	шт	4 731,00	4 788,82
65.1.04.03-0034	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 32 мм	шт	4 903,92	4 964,77
65.1.04.03-0035	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 40 мм	шт	5 738,76	5 809,86
65.1.04.03-0036	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 50 мм	шт	9 149,24	9 266,19
65.1.04.03-0037	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 65 мм	шт	9 514,94	9 637,23
65.1.04.03-0038	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 80 мм	шт	11 520,30	11 667,61
65.1.04.03-0039	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 100 мм	шт	12 472,55	12 632,72
65.1.04.03-0040	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 125 мм	шт	12 973,59	13 142,63
65.1.04.03-0041	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 150 мм	шт	25 691,80	26 017,75
65.1.04.03-0042	Счетчик холодной воды ВСХ, диаметр 200 мм	шт	33 581,87	34 009,18
65.1.04.03-0044	Счетчик холодной воды крыльчатый ОСВХ-25	шт	2 865,42	2 900,50
65.1.04.03-0045	Счетчик холодной воды крыльчатый ОСВХ-32	шт	3 463,42	3 506,20
65.1.04.03-0046	Счетчик холодной воды крыльчатый ОСВХ-40	шт	4 598,08	4 654,68
65.1.04.03-1000	Счетчик холодной воды крыльчатый с импульсным выходом, диаметр 25 мм	шт	3 647,50	3 692,17
65.1.04.03-1004	Счетчик холодной воды крыльчатый с импульсным выходом, диаметр 40 мм	шт	5 340,83	5 406,06
65.1.04.03-1006	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом, диаметр 100 мм	шт	13 660,83	13 830,94
65.1.04.03-1008	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом, диаметр 125 мм	шт	17 369,83	17 585,43
65.1.04.03-1010	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом, диаметр 150 мм	шт	28 445,00	28 802,14
65.1.04.03-1012	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом, диаметр 200 мм	шт	41 846,53	42 368,82
65.1.04.03-1014	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом, диаметр 50 мм	шт	8 445,00	8 550,33
65.1.04.03-1016	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом, диаметр 65 мм	шт	11 731,67	11 876,67
65.1.04.03-1018	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом, диаметр 80 мм	шт	13 098,33	13 260,79

».

4.4. Дополнить частью IV. «МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕН МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ В БАЗИСНОМ УРОВНЕ ЦЕН» следующего содержания:

«1. В настоящей Части представлены возможные варианты алгоритма расчета цен материального ресурса или оборудования в базисном уровне цен.

2. Для расчета цен материального ресурса или оборудования в базисном уровне цен используется индекс пересчета стоимости материального ресурса или оборудования, отражающий разницу между базисным уровнем цен и уровнем цен на момент проведения сбора данных о ценах (далее соответственно – индекс пересчета, текущий уровень цен,).

3. Для расчета цен материального ресурса или оборудования в базисном уровне осуществляется подбор материального ресурса или оборудования с аналогичными характеристиками из ФСБЦ (далее – ресурс-аналог).

Сметная цена материального ресурса или оборудования в базисном уровне цен (СЦ<sub>Б</sub>) определяется по формуле (1)

$$СЦ_{Б} = (ОЦ_{Б} + ТЗ_{Б}) * (1 + 1 * ЗСР) \quad (1),$$

где:

ТЗ<sub>Б</sub> – затраты на перевозку материального ресурса и оборудования автомобильным транспортом на расстояние 30 километров в базисном уровне цен, значение которых определяются в соответствии с методическими документами, включенными в ФРСН;

ЗСР – заготовительно-складские расходы, определяемые в соответствии с пунктом 6 ОБЩИХ ПОЛОЖЕНИЙ к ФСБЦ.

Отпускная цена материального ресурса или оборудования в базисном уровне цен (ОЦ<sub>Б</sub>) определяется по формуле (2):

$$ОЦ_{Б} = ОЦ_{Т} / И_{ПР} \quad (2),$$

где:

И<sub>ПР</sub> – индекс пересчета;

ОЦ<sub>Т</sub> – отпускная цена материального ресурса или оборудования, определенная в текущем уровне цен для базового региона в виде минимальной цены без учета НДС от не менее 3 (трех) коммерческих предложений производителей (поставщиков), разница значений между которыми не превышает 25 (двадцати пяти) процентов.

3.1. В случае подбора нескольких ресурсов-аналогов ( $n > 1$ ) И<sub>ПР</sub> рассчитывается как среднее арифметическое значение отношений отпускных цен в базисном и текущем уровнями цен ресурсов-аналогов, включенные в одну группу однородных строительных ресурсов (далее – ГОСР), разница значений между которыми не превышает 20 % (двадцати процентов), по формуле (3):

$$И_{ПР} = (ОЦ_{ТА1} / ОЦ_{БА1} + ОЦ_{ТА2} / ОЦ_{БА2} + \dots + ОЦ_{ТАn} / ОЦ_{БAn}) / n \quad (3),$$

где:

ОЦ<sub>ТА1</sub>; ОЦ<sub>ТА2</sub>; ОЦ<sub>ТАn</sub> – отпускная цена 1, 2 ... n ресурса-аналога, определенная в текущем уровне цен для базового региона в виде минимальной

цены без учета НДС от не менее 3 (трех) коммерческих предложений производителей (поставщиков), разница значений между которыми не превышает 25 % (двадцати пяти процентов);

$OЦ_{БА1}$ ;  $OЦ_{БА2}$ ;  $OЦ_{БАп}$  – отпускная цена 1, 2 ... n ресурса-аналога в базисном уровне цен, указанная в ФСБЦ;

n – количество ресурсов-аналогов, участвующих в расчете.

3.2. В случае подбора единственного ресурса-аналога ( $n = 1$ )  $I_{ПР}$  определяется по формуле (4):

$$I_{ПР} = OЦ_{ТА1} / OЦ_{БА1} \quad (4).$$

4. В случае отсутствия ресурсов-аналогов для материального ресурса или оборудования проводится подбор группы ГОСР по соответствующему виду материала и (или) области применения.

Для определения индекса пересчета используется индекс изменения сметной стоимости строительства ГОСР для базового региона по подобранной группе ГОСР.

Сметная цена материального ресурса или оборудования в базисном уровне цен ( $СЦ_{Б}$ ) определяется по формуле (5):

$$СЦ_{Б} = СЦ_{Т} / I_{ГОСР} \quad (5),$$

где:

$I_{ГОСР}$  – индекс ГОСР в текущем уровне цен, рассчитанный в соответствии с методическими документами, включенными в ФРСН.

Сметная цена материального ресурса или оборудования в текущем уровне цен ( $СЦ_{Т}$ ) определяется по формуле (6):

$$СЦ_{Т} = (OЦ_{Т} + ТЗ_{Т}) * (1 + 1 * ЗСР) \quad (6),$$

где:

$ТЗ_{Т}$  - затраты на перевозку материального ресурса и оборудования автомобильным транспортом на расстояние 30 километров в текущем уровне цен, значение которых определяются в соответствии с методическими документами, включенными в ФРСН.

Отпускная цена материального ресурса или оборудования в базисном уровне цен ( $OЦ_{Б}$ ) определяется по формуле (7):

$$OЦ_{Б} = (СЦ_{Б} / (1 + 1 * ЗСР)) - ТЗ_{Б} \quad (7).»$$

5. В приложение № 7 «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

5.1. В книгу 91 «Машины и механизмы», приведенную в Части II «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен», внести следующие изменения:

5.1.1. Дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.01.05-549	Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша до 0,3 м <sup>3</sup> , грузоподъемность фронтального ковша до 2 т	маш.-ч	1 077,46	386,65	5,00	4-100-050	1,00	-	учтена
91.03.06-015	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	13 538,06	451,93	6,00	4-100-060	1,00	-	учтена
91.03.19-137	Установки роторного бурения самоходные для проходки восстающих выработок в комплекте с расширителем, диаметр проходки 3,05 м	маш.-ч	18 488,95	723,08	4,50	4-100-045	2,00	73,92 365,16	учтена
91.04.01-093	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 35 т	маш.-ч	2 669,92	482,05	7,00	4-100-070	1,00	-	учтена
91.07.01-020	Станции растаривания контейнеров мягких разовых (типа биг-бэг) в комплекте с электрической талью и винтовым транспортером, объем бункера 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	36,90	-	-	-	-	2,62 12,92	учтена
91.10.09-002	Агрегаты электронасосные опрессовочные, подача до 4,2 л/мин, давление до 15 МПа	маш.-ч	33,72	-	-	-	-	0,73 3,59	учтена
91.12.02-012	Измельчители пней бензиновые, мощность двигателя до 11 кВт (15 л.с.)	маш.-ч	152,89	-	-	-	-	-	учтена
91.17.03-045	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 75 кВт	маш.-ч	235,39	-	-	-	-	19,80 97,81	учтена
91.21.22-321	Установки разрыхлительно-выдувные для распушения и транспортировки волокнистого и гранулированного теплозвукоизоляционного материала, производительность до 1100 кг/ч	маш.-ч	45,81	-	-	-	-	1,72 8,48	учтена

».

5.1.2. Строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.01.05-548	Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша до 0,3 м3, грузоподъемность фронтального ковша до 1 т	маш.-ч	733,98	386,65	5,00	4-100-050	1,00	-	учтена
91.02.02-013	Копры универсальные рельсовые с дизель-молотом 2,5 т	маш.-ч	1 874,96	514,69	8,00	4-100-080	1,00	9,24 45,65	не учтена
91.02.04-011	Установки свайно-буровые на базе крана на гусеничном ходу, грузоподъемностью 25 т, диаметр бурения до 1000 мм	маш.-ч	1 529,10	514,69	8,00	4-100-080	1,00	-	не учтена
91.02.04-043	Установки буровые шнекового бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении до 800 мм, глубина до 20 м, крутящий момент 150-250 кНм	маш.-ч	3 075,00	964,10	7,00	4-100-070	2,00	-	не учтена
91.02.05-011	Установки для вдавливания свай, усилие вдавливания 92 т	маш.-ч	1 052,06	514,69	8,00	4-100-080	1,00	16,50 81,51	не учтена
91.02.05-018	Установки для вдавливания свай, усилие вдавливания 320 т	маш.-ч	1 897,59	964,10	7,00	4-100-070	2,00	29,70 146,72	не учтена
91.02.05-019	Установки для вдавливания свай, усилие вдавливания 120 т	маш.-ч	1 181,63	964,10	7,00	4-100-070	2,00	23,10 114,11	не учтена
91.02.05-020	Установки для вдавливания свай, усилие вдавливания 240 т	маш.-ч	1 675,24	964,10	7,00	4-100-070	2,00	24,75 122,27	не учтена
91.03.10-010	Станки буровые пневматические для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых и скважин вспомогательного назначения при работе от стационарных компрессорных станций, глубина бурения до 150 м	маш.-ч	562,14	635,20	3,50	4-100-035	2,00	-	учтена
91.04.01-011	Установки роторного бурения универсальные на гусеничном ходу, крутящий момент 250-400 кНм, глубина бурения до 94 м	маш.-ч	6 634,89	1 147,38	9,50	4-100-095	2,00	-	не учтена
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора на гусеничном ходу, мощность до 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения до 32 м, диаметр бурения до 200 мм	маш.-ч	2 016,98	386,65	5,00	4-100-050	1,00	-	не учтена
91.04.01-036	Машины шарошечного бурения электрические на гусеничном ходу глубина бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	9 244,54	597,55	10,00	4-100-100	1,00	214,50 1 059,63	не учтена
91.04.01-037	Машины шарошечного бурения электрические на гусеничном ходу глубина бурения 36 м, диаметр скважин 215 мм	маш.-ч	7 355,60	597,55	10,00	4-100-100	1,00	165,00 815,10	не учтена

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.04.01-091	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 25 т	маш.-ч	1 930,75	451,93	6,00	4-100-060	1,00	-	учтена
91.04.01-514	Машины шарошечного бурения гидравлические на гусеничном ходу, глубина бурения до 45 м, диаметр скважин 160-230 мм	маш.-ч	10 387,57	597,55	10,00	4-100-100	1,00	-	не учтена
91.04.01-524	Установки буровые на гусеничном ходу, диаметр бурения 40-406 мм, глубина бурения до 30 м	маш.-ч	2 667,37	451,93	6,00	4-100-060	1,00	-	не учтена
91.07.08-001	Бункеры-смесители при кладке дымовых кирпичных труб с эстакадой	маш.-ч	34,66	-	-	-	-	-	учтена
91.08.07-021	Укладчики резиновой крошки на игровых и спортивных площадках, производительность до 300 м2/ч	маш.-ч	78,28	-	-	-	-	1,98 9,78	учтена
91.09.08-001	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	7 884,85	451,93	6,00	4-100-060	1,00	-	не учтена
91.10.11-031	Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	976,63	336,43	4,00	4-100-040	1,00	-	учтена
91.13.01-036	Машины разметочные ручные малогабаритные для нанесения краски в комплекте с баком для световозвращающих элементов, ширина наносимой линии 50-400 мм	маш.-ч	67,35	386,65	5,00	4-100-050	1,00	-	учтена
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений, мощность 38 кВА	маш.-ч	153,67	-	-	-	-	10,03 49,56	учтена
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	314,79	336,43	4,00	4-100-040	1,00	-	учтена
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	610,34	386,65	5,00	4-100-050	1,00	-	учтена
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	464,25	336,43	4,00	4-100-040	1,00	-	учтена
91.21.22-186	Станции штукатурные, производительность до 85 л/мин	маш.-ч	39,96	336,43	4,00	4-100-040	1,00	1,24 6,11	учтена

».