

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ГЭСН 81-02-2001-И7**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ  
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**ИЗМЕНЕНИЯ,**  
КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ  
СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Москва 2012**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОТЫ**

**ГЭСН 81-02-2001-И7**

**ИЗМЕНЕНИЯ,  
КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ  
НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ  
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Издание официальное**

**Москва 2012**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.**

**ГЭСН 81-02-2001-И7**

**Москва, 2012 – 48 стр.**

«Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы» содержат изменения и дополнения к государственным элементным сметным нормам, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №253 «Об утверждении государственных сметных нормативов на строительные и специальные строительные работы в сфере градостроительной деятельности».

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

**УТВЕРЖДЕНЫ** приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 5 мая 2012 г. № 188

## ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

*В Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы внесены следующие изменения и дополнения:*

**В Части 1 «Земляные работы» таблицу ГЭСН 01-02-135 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 01-02-135 Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом**

*Состав работ:*

01. Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

01-02-135-01 Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-135-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,7
1.1	Средний разряд работы		1,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,08
122100	Установки для приготовления грунтовых смесей 116 кВт (158 л.с.)	маш.-ч	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1558	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-130/200, БНД-200/300	т	0,0293

**В Части 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные» таблицы ГЭСН 06-01-121, 06-01-122 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 06-01-121 Устройство железобетонных стен в опалубке типа «ПЕРИ»**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> стен**

Устройство железобетонных стен в опалубке типа «ПЕРИ» (подача бетона автобетононасосом):

06-01-121-01 высотой до 3 м, толщиной до 150 мм

06-01-121-02 высотой до 6 м, толщиной до 150 мм

06-01-121-03 высотой до 3 м, толщиной до 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-121-01	06-01-121-02	06-01-121-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1593,8	1356,37	891,4

Изменения, которые вносятся в государственные сметные нормативы. ГЭСН 81-02-2001-И7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-121-01	06-01-121-02	06-01-121-03
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,4	145,22	128,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	104,66	114,38	56,56
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,9	2,04	0,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	21,3	37,42	10,68
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	2,29	2,29	2,29
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	29,88	20,92	14,94
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	11,24	12,1	22,02
333501	Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, маслянные, мощностью до 30 кВт	маш.-ч	2,29	2,29	2,29
340201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м³/ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	13,31	14,14	7,8
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	21,94	24,9	67,52
391602	Автобетононасосы, производительность 110 м³/ч	маш.-ч	3,9	3,9	3,9
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,21	3,41	3,21
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0099	Болты оцинкованные диаметром резьбы 16 (18) мм	т	0,01	0,01	0,01
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	12,1	21,33	6,09
101-0584	Масла антраценовые	т	0,066	0,066	0,066
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0059	0,0059	0,0059
101-1668	Рогожа	м²	33,33	16,67	12
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0133	0,0144	0,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,8	3,15	0,9
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П	П	П
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,0256	0,0275	0,0256
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м³	0,029	0,029	0,02
204-9001	Арматура	т	4,418	6,6285	13,6
401-9022	Бетон тяжелый	м³	101,5	101,5	101,5
411-0001	Вода	м³	0,25	0,25	0,25
507-0589	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 32 мм	10 м	8,8	8,8	4,41

**Таблица ГЭСН 06-01-122 Устройство железобетонных перекрытий в опалубке типа «ПЕРИ»**

Состав работ:

01.Заготовка арматуры. 02.Установка арматуры. 03.Установка и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей). 04.Раскрой и крепление щитов из ламинированной фанеры. 05.Укладка бетона. 06.Укрытие конструкций пленкой. 07.Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м³ перекрытий

06-01-122-01 Устройство железобетонных перекрытий в опалубке типа «ПЕРИ» (подача бетона автобетононасосом) толщиной до 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-122-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	743,85
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,53
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	25,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,82
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,02
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	6
331021	Станок электрический для резки стержневой арматуры	маш.-ч	8,13
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	1,9
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	4,24
333501	Электротрансформаторы понижающие, напряжением 380/36 В, маслянные, мощностью до 30 кВт	маш.-ч	6
340201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м³/ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	6,96
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	12,06
391602	Автобетононасосы, производительность 110 м³/ч	маш.-ч	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	06-01-122-01
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	9,7
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0167
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	33,33
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,0948
101-1690	Состав для смазки опалубки ПЕРИ ВЮ Clean	т	0,0081
101-1805	Гвозди строительные	т	0,002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,43
101-9865	Опалубка переставная (амортизация)	компл.	П
102-8019	Фанера ламинированная толщиной 21 мм	м <sup>3</sup>	0,6955
103-0913	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 100 мм	м	2,84
204-9001	Арматура	т	24,32
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	101,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,257
507-0589	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 32 мм	10 м	2,371

**Часть 10 «Деревянные конструкции» дополнить таблицей ГЭСН 10-01-036:**

**Таблица ГЭСН 10-01-036 Установка уголков ПВХ на клею**

*Состав работ:*

01.Разметка и нарезка уголка. 02.Нанесение клея для крепления изделий. 03.Наклеивание уголка.

Измеритель: 100 п. м

10-01-036-01 Установка уголков ПВХ на клею

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-01-036-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,7
1.1	Средний разряд работы		3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-9256	Уголок ПВХ	п.м	100
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,8

**Часть 11 «Полы» дополнить таблицей ГЭСН 11-01-053:**

**Таблица ГЭСН 11-01-053 Устройство оснований полов из фанеры**

*Состав работ:*

01.Подготовка основания. 02.Разметка и заготовка материалов. 03.Укладка листов.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> пола

Устройство оснований полов из фанеры в один слой площадью:

11-01-053-01 до 20 м<sup>2</sup>

11-01-053-02 свыше 20 м<sup>2</sup>

Устройство оснований полов из фанеры в два слоя площадью:

11-01-053-03 до 20 м<sup>2</sup>

11-01-053-04 свыше 20 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	11-01-053-01	11-01-053-02	11-01-053-03	11-01-053-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,44	31,26	68,71	54,29
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,7	6,7	6,7	6,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	6,7	6,7	6,7	6,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	11-01-053-01	11-01-053-02	11-01-053-03	11-01-053-04
134041	Шуруповерт	маш.-ч	13	11	27	21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,71	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9680	Шурупы строительные	т	0,0018	0,0018	0,0037	0,0037
102-0443	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК, сорт 2/4, толщина 12 мм	м <sup>3</sup>	1,24	1,24	2,47	2,47

**Часть 16 «Трубопроводы внутренние» дополнить таблицей ГЭСН 16-04-004:**

**Таблица ГЭСН 16-04-004 Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб**

*Состав работ:*

01.Прокладка трубопровода из готовых узлов с заделкой раструбов уплотнительными кольцами. 02.Установка и заделка креплений. 03.Установка задвижек. 04.Испытание трубопровода.

**Измеритель: 100 м трубопровода**

Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром:

16-04-004-01 50 мм

16-04-004-02 110 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-04-004-01	16-04-004-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>59,92</b>	<b>55,83</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,06</b>	<b>0,28</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,02	0,1
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	0,04	0,18
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	0,38	0,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,0012	0,00266
101-9274	Кольца резиновые уплотнительные для полипропиленовых труб	шт.	12	12
301-9240	Крепления	кг	П	П
302-9120	Задвижки	шт.	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,197	0,786
507-9033	Трубы безнапорные канализационные из полипропилена	м	99,8	99,8

**В Части 19 «Газоснабжение — внутренние устройства» таблицу ГЭСН 19-01-001 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 19-01-001 Установка газовых плит**

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01.Установка плиты с присоединением к газопроводу.

для нормы 3 :

01.Установка плиты с присоединением к газопроводу. 02.Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка.

для нормы 4 :

01.Установка плиты с присоединением к газопроводу. 02.Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка. 03.Установка вытяжки с присоединением к патрубку. 04.Установка шибера.

**Измеритель: 1 прибор**

Установка газовых плит:

19-01-001-01 бытовых двухкомфорочных

19-01-001-02 бытовых четырехкомфорочных  
 19-01-001-03 ресторанных без духового шкафа  
 19-01-001-04 ресторанных с духовым шкафом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-001-01	19-01-001-02	19-01-001-03	19-01-001-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,99</b>	<b>1,26</b>	<b>2,01</b>	<b>8,24</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,07</b>	<b>0,29</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	0,07	0,29
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,11	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
101-1669	Очес льняной	кг	0,008	0,008	0,015	0,015
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,016	0,016
301-0034	Патрубок конический	шт.	-	-	-	1
301-0037	Чистка стальная	шт.	-	-	-	1
301-1120	Вытяжки от газовых колонок	компл.	-	-	-	1
301-1222	Шиберы в обечайке из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали круглые, диаметром до 160 мм	шт.	-	-	-	1
301-9017	Плиты газовые бытовые	шт.	1	1	-	-
301-9041	Плиты газовые ресторанные	шт.	-	-	1	1
302-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1239	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 32 мм	шт.	-	-	1	1
302-1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 15 мм	м	1	1	-	-
302-1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 32 мм	м	-	-	1	1
302-3237	Краны натяжные газовые муфтовые, чугунные диаметром 32 мм	шт.	-	-	1	1
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,005
404-9001	Кирпич	1000 шт.	-	-	-	0,002

**В Части 21 «Временные сборно-разборные здания и сооружения» таблицы ГЭСН 21-01-021, 21-01-022 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 21-01-021 Сборка временных жилых зданий контейнерного типа**

*Состав работ:*

01.Разработка и перемещение грунта. 02.Укладка фундаментных блоков. 03.Гидроизоляция фундамента. 04.Установка блоков-контейнеров, соединение их между собой. 05.Устройство кровли. 06.Изоляция вертикальных и горизонтальных стыков между блоками. 07.Установка крылец и козырьков. 08.Соединение тепловых и санитарно-технических сетей между блоками, испытание сетей, подключение их к внешним сетям. 09.Установка электроосветительной аппаратуры.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> здания**

**21-01-021-01 Сборка временных жилых зданий контейнерного типа**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	21-01-021-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>52,48</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>3,6</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,15</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	21-01-021-01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,93
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,84
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,13
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,07
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,5
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0х40 мм	т	0,03
101-0311	Каболка	т	0,0005
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,182
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0004
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002
101-1669	Очес льняной	кг	0,08
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,0001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,014
101-1962	Изопласт П ЭПП-4,0	м <sup>2</sup>	61,38
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,006
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,032
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0035
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,013
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,014
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	П
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	П
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,07
403-0001	Блоки бетонные для стен подвалов на цементном вяжущем сплошные М 100, объемом 0,5 м <sup>3</sup> и более	м <sup>3</sup>	П
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	П
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0001
408-0101	Гравий для строительных работ марка Др.8, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	0,19
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,0001
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,26
509-3915	Сжим соединительный, стальной	100 шт.	0,02

**Таблица ГЭСН 21-01-022 Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа**

*Состав работ:*

01. Разработка и перемещение грунта. 02. Укладка фундаментных блоков. 03. Устройство цоколя из кирпича. 04. Гидроизоляция цоколя. 05. Установка блоков-контейнеров, соединение их между собой. 06. Устройство кровли. 07. Изоляция вертикальных и горизонтальных стыков между блоками. 08. Сборка входной террасы. 09. Установка крылец и козырьков. 10. Соединение тепловых и санитарно-технических сетей между блоками, подключение их к внешним сетям. 11. Установка электроосветительной аппаратуры.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> здания

21-01-022-01 Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	21-01-022-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	57,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,94
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	1,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	21-01-022-01
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,13
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,07
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,5
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0х40 мм	т	0,03
101-0311	Каболка	т	0,0005
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,182
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0004
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002
101-1669	Очес льняной	кг	0,08
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,007
101-1805	Гвозди строительные	т	0,016
101-1962	Изопласт П ЭПЦ-4,0	м <sup>2</sup>	61,38
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЦ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,007
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,032
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,003
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,013
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,014
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	П
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	П
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,066
403-0001	Блоки бетонные для стен подвалов на цементном вяжущем сплошные М 100, объемом 0,5 м <sup>3</sup> и более	м <sup>3</sup>	П
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	П
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка ГЗ	т	0,0001
408-0101	Гравий для строительных работ марка Др.8, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	0,19
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,0002
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,26
509-3915	Сжим соединительный, стальной	100 шт.	0,02

**В Части 22 «Водопровод — наружные сети» таблицу ГЭСН 22-06-005 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 22-06-005 Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков)**

*Состав работ:*

01.Изготовление штуцера. 02.Разметка гнезда на трубопроводе. 03.Опускание штуцера в траншею. 04.Установка и подгонка штуцера по месту. 05.Приварка штуцера.

**Измеритель: 1 врезка**

Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром:

22-06-005-01	50 мм
22-06-005-02	80 мм
22-06-005-03	100 мм
22-06-005-04	150 мм
22-06-005-05	200 мм
22-06-005-06	250 мм
22-06-005-07	300 мм
22-06-005-08	400 мм
22-06-005-09	500 мм
22-06-005-10	600 мм
22-06-005-11	700 мм
22-06-005-12	800 мм

22-06-005-13	900 мм
22-06-005-14	1000 мм
22-06-005-15	1200 мм
22-06-005-16	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-06-005-01	22-06-005-02	22-06-005-03	22-06-005-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,46</b>	<b>2,08</b>	<b>2,23</b>	<b>3,18</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,37</b>	<b>0,53</b>	<b>0,65</b>	<b>1,17</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,13	0,23	0,6
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,37	0,53	0,65	1,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,15	0,23	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,074	0,102	0,193	0,51
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001	0,00016	0,00022	0,00041
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,018	0,027	0,041	0,089
103-9011	Трубы стальные	м	0,4	0,4	0,4	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-06-005-05	22-06-005-06	22-06-005-07	22-06-005-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,11</b>	<b>5,72</b>	<b>6,43</b>	<b>7,91</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,6</b>	<b>2,46</b>	<b>3,16</b>	<b>4,12</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	1,51	1,74	2,32
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,6	2,46	2,61	3,19
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	-	-	0,55	0,93
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,34	0,38	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,59	1,28	1,47	1,9
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00068	0,00093	0,0013	0,0015
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,177	0,176	0,23	0,3
103-9011	Трубы стальные	м	0,4	0,4	0,4	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-06-005-09	22-06-005-10	22-06-005-11	22-06-005-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,15</b>	<b>10,69</b>	<b>11,83</b>	<b>13,83</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,17</b>	<b>8,88</b>	<b>8,98</b>	<b>10,59</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,09	0,09	0,09
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,67	3,36	4,06	4,52
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,92	4,79	5,08	6,09
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1,25	4	3,81	-
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	-	-	-	4,41
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,47	0,47	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,2	2,8	3,4	3,8
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0021	0,0026	0,0032	0,0058
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,35	0,42	0,52	0,61
103-9011	Трубы стальные	м	0,5	0,6	0,6	0,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-06-005-13	22-06-005-14	22-06-005-15	22-06-005-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,61</b>	<b>17,97</b>	<b>20,63</b>	<b>25,3</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,98</b>	<b>13,96</b>	<b>15,94</b>	<b>19,63</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,1	0,11	0,12	0,15
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,1	5,68	6,03	6,93

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	22-06-005-13	22-06-005-14	22-06-005-15	22-06-005-16
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,82	8,26	8,99	10,2
150703	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	5,06	5,59	-	-
150704	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	6,83	-
150705	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т	маш.-ч	-	-	-	9,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,6	0,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4,3	4,77	5,1	5,9
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0065	0,008	0,01	0,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,7	0,8	0,94	1,05
103-9011	Трубы стальные	м	0,8	0,8	0,9	1

## Часть 26 «Теплоизоляционные работы» дополнить таблицей ГЭСН 26-02-011

### Таблица ГЭСН 26-02-011 Нанесение огнезащитной краски на металлические огрунтованные поверхности

*Состав работ:*

01.Приготовление огнезащитной краски. 02.Обеспыливание поверхности. 03.Нанесение огнезащитной краски в один слой. 04.Проведение замеров толщины слоя. 05.Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

Нанесение огнезащитной краски на металлические огрунтованные поверхности с пределом огнестойкости:

26-02-011-01	0,5 часа толщиной слоя 0,58 мм
26-02-011-02	0,75 часа толщиной слоя 1,15 мм
26-02-011-03	1 час толщиной слоя 1,55 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-011-01	26-02-011-02	26-02-011-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	94,81	122,82	143,99
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	36	48	56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
113-9014	Краска огнезащитная	т	0,08	0,13	0,22

## В Части 26 «Теплоизоляционные работы» таблицы ГЭСН 26-02-018, 26-02-019 изложить в следующей редакции:

### Таблица ГЭСН 26-02-018 Огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций составами "Пирилакс" (любой модификации)

*Состав работ:*

01.Подготовка поверхности. 02.Заполнение аппарата составом. 03.Нанесение состава на подготовленную поверхность при помощи аппарата-распылителя. 04.Визуальная оценка качества огнезащитного покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций составом "Пирилакс" любой модификации при помощи аэрозольно-капельного распыления для обеспечения:

26-02-018-01	первой группы огнезащитной эффективности по НПБ 251
26-02-018-02	второй группы огнезащитной эффективности по НПБ 251

26-02-018-03 для обеспечения показателей пожарной опасности древесины Г1, РП1, В1, Д2, Т2, по НПБ 244 и для получения трудногорючей и медленно распространяющей пламя древесины по ГОСТ 12.1.044

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-018-01	26-02-018-02	26-02-018-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,91	8,87	8,87
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,09	0,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030952	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,14	0,09	0,17
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	11,91	7,81	17,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,21	0,43
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1757	Ветошь	кг	1	1	1
113-9005	Антисептик-антипирен	кг	32,2	20,7	46
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,006	0,014

**Таблица ГЭСН 26-02-019 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций составом "ОЗОН-007"**

*Состав работ:*

01.Подготовка поверхности. 02.Заполнение аппарата составом. 03.Нанесение состава на подготовленную поверхность при помощи аппарата-распылителя. 04.Визуальная оценка качества огнезащитного покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие деревянных конструкций составом "ОЗОН-007" при помощи аппарата аэрозольно-капельного распыления для обеспечения:

26-02-019-01 первой группы огнезащитной эффективности по НПБ 251

26-02-019-02 второй группы огнезащитной эффективности по НПБ 251

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-019-01	26-02-019-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,16	9,03
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030952	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	11,94	7,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1757	Ветошь	кг	1	1
113-9005	Антисептик-антипирен	кг	33,58	20,24
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,06

**В Части 27 «Автомобильные дороги» таблицы ГЭСН 27-06-015, 27-06-046, 27-08-003, 27-09-004 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 27-06-015 Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей**

*Состав работ:*

01.Загрузка материалов, доставка. 02.Установка и снятие ограждений, знаков. 03.Очистка поверхности от пыли и грязи. 04.Распределение эмульсионно-минеральной смеси. 05.Уход за покрытием.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> покрытия**

**Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей типа "Сларри Сил" толщиной:**

27-06-015-01 5 мм

27-06-015-02 10 мм  
27-06-015-03 15 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-015-01	27-06-015-02	27-06-015-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4</b>	<b>7,72</b>	<b>11,86</b>
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,1	2,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,63</b>	<b>6,85</b>	<b>12,25</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031812	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т	маш.-ч	0,66	1,26	1,95
120141	Смеситель-укладчик литых эмульсионно-минеральных смесей (ЛЭМС), бункер щебня 9,2 м <sup>3</sup> , производительность насоса эмульсии 400 л/мин	маш.-ч	0,67	1,28	1,98
120914	Катки на пневмоколесном ходу ДУ-100	маш.-ч	-	-	1,76
121020	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,26	0,52	0,77
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,67	1,28	1,98
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,7	1,23	1,83
400080	Автоцистерна	маш.-ч	0,67	1,28	1,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,42	0,84	1,26
101-2363	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,37	0,75	1,12
101-9132	Эмульсия битумно-катионная	т	1,84	3,69	5,53
113-0010	Алюминий сернокислый (сульфат алюминия) технический очищенный, марка А	т	0,11	0,21	0,32
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	2,07	4,15	6,22
408-0160	Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка 1200 повышенной крупности и крупный	м <sup>3</sup>	4,67	9,34	14,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,21	2,39	3,58

**Таблица ГЭСН 27-06-046 Устройство основания из асфальтогранулята и песка из отсеков дробления щебня, укрепленного битумом и цементом, с использованием рециклера Bomag MPH 122 и распределителя минеральных вяжущих Streumaster RW 8000**

*Состав работ:*

01.Восстановление пикетажа с разбивкой поперечников. 02.Профилирование слоев асфальтогранулята (АГ) и песка. 03.Прикатка слоев (АГ) и песка. 04.Доставка воды на 5 км. 05.Рослив воды. 06.Загрузка материалов. 07.Распределение цемента. 08.Смешение АГ, песка, вспененного битума, цемента и воды. 09.Сцепка и сцепка колонны техники, прогрев шлангов, осмотр и очистка фрезы, замена резцов, переезды на смежную полосу. 10.Подкатка и укатка основания. 11.Окончательное профилирование основания. 12.Операционный контроль поперечного профиля слоев АГ, песка и основания. 13.Очистка основания, удаление неприжившегося материала.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> основания**

Устройство основания шириной 7,6 м при толщине готового основания:

27-06-046-01 15 см  
27-06-046-02 18 см  
27-06-046-03 20 см

Устройство основания шириной 8,6 м при толщине готового основания:

27-06-046-04 15 см  
27-06-046-05 18 см  
27-06-046-06 20 см

Устройство основания шириной 9,6 м при толщине готового основания:

27-06-046-07 15 см  
27-06-046-08 18 см  
27-06-046-09 20 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-046-01	27-06-046-02	27-06-046-03	27-06-046-04	27-06-046-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>25,41</b>	<b>25,41</b>	<b>25,41</b>	<b>23,27</b>	<b>23,27</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-046-01	27-06-046-02	27-06-046-03	27-06-046-04	27-06-046-05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>42,7</b>	<b>42,61</b>	<b>42,97</b>	<b>39,36</b>	<b>39,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1,46	1,53	1,58	1,34	1,41
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	3,95	3,95
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,83	5,83	5,83	5,79	5,79
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
120926	Каток дорожный самоходный вибрационный комбинированный Дупарас СА 250 D до 12 т	маш.-ч	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
120927	Каток вибрационный комбинированный ДУ-97	маш.-ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
121020	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	5,08	4,46	4,46	3,95	3,95
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	7,36	7,82	8,13	6,84	7,3
121807	Распределители минеральных вяжущих Streumaster RW 8000	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	3,95	3,95
122014	Стабилизатор грунта Bomag MPR 122	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	3,95	3,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	П	П	П	П	П
101-1556	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-60/90, БНД 90/130	т	П	П	П	П	П
408-0166	Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка 800 средний	м³	П	П	П	П	П
410-9011	Асфальтогранулят	т	П	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	19,76	23,36	25,76	19,76	23,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-046-06	27-06-046-07	27-06-046-08	27-06-046-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,27</b>	<b>25,5</b>	<b>25,5</b>	<b>25,5</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>40,25</b>	<b>42,34</b>	<b>42,87</b>	<b>43,24</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1,46	1,47	1,54	1,59
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,51
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,79	5,85	5,85	5,85
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,01	3	3	3
120926	Каток дорожный самоходный вибрационный комбинированный Дупарас СА 250 D до 12 т	маш.-ч	3,27	3,27	3,27	3,27
120927	Каток вибрационный комбинированный ДУ-97	маш.-ч	3,31	3,31	3,31	3,31
121020	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,514
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	7,61	7,4	7,86	8,18
121807	Распределители минеральных вяжущих Streumaster RW 8000	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,51
122014	Стабилизатор грунта Bomag MPR 122	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	П	П	П	П
101-1556	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-60/90, БНД 90/130	т	П	П	П	П
408-0166	Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка 800 средний	м³	П	П	П	П
410-9011	Асфальтогранулят	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	25,76	19,76	23,36	25,76

**Таблица ГЭСН 27-08-003 Укрепление земляных откосов после механизированной планировки с применением <ГЕОВЕБ>**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Планировка откосов вручную под шнур, устройство вручную привязочной канавки. 02.Уплотнение откосов виброплитой. 03.Расстилка «ДОРНИТА» по откосу. 04.Сварка стыков «ДОРНИТА». 05.Раскладка комплекта «ГЕОВЕБ». 06.Крепление «ГЕОВЕБ» при помощи шнуров и анкеров на откосе. 07.Засыпка ячеек грунтом с помощью экскаватора-планировщика. 08.Разравнивание и уплотнение грунта. 09.Засев трав.

для нормы 2 :

01.Планировка откосов вручную под шнур, устройство вручную привязочной канавки. 02.Уплотнение откосов виброплитой. 03.Расстилка «ДОРНИТА» по откосу. 04.Сварка стыков «ДОРНИТА». 05.Раскладка комплекта «ГЕОВЕБ». 06.Крепление «ГЕОВЕБ» при помощи шнуров и анкеров на откосе. 07.Заполнение ячеек бетонной смесью с помощью автобетононасоса. 08.Разравнивание и уплотнение бетонной смеси.

для нормы 3 :

01.Планировка откосов вручную под шнур, устройство вручную привязочной канавки. 02.Уплотнение откосов виброплитой. 03.Расстилка «ДОРНИТА» по откосу. 04.Сварка стыков «ДОРНИТА». 05.Раскладка комплекта «ГЕОВЕБ». 06.Крепление «ГЕОВЕБ» при помощи шнуров и анкеров на откосе. 07.Засыпка ячеек щебнем с помощью экскаватора-планировщика. 08.Разравнивание и уплотнение щебня.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности откосов**

Укрепление земляных откосов после механизированной планировки с применением <ГЕОВЕБ>:

27-08-003-01 с последующей засыпкой грунтом  
27-08-003-02 с последующим заполнением бетонной смесью  
27-08-003-03 с последующей засыпкой щебнем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-08-003-01	27-08-003-02	27-08-003-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,72</b>	<b>17,67</b>	<b>16,5</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,02</b>	<b>4,98</b>	<b>4,53</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	1,77	2,23	1,95
061202	Экскаваторы-планировщики на тракторе 0,8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,48	-	0,62
122899	Виброплита	маш.-ч	1	1,01	1,18
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,87	1,3	0,87
391602	Автобетононасосы, производительность 110 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	-	0,61	-
391701	Компрессор «ATLAS COPCO»	маш.-ч	1,77	2,14	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2424	Комплект материалов системы «ГЕОВЕБ» («ГЕОВЕБ», «Дорнит», анкерный шнур)	100 м <sup>2</sup>	1	1	1
401-9022	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	-	П	-
408-9140	Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	-	-	П
414-9240	Семена многолетних трав	кг	П	-	-

**Таблица ГЭСН 27-09-004 Установка столбиков сигнальных и тумб деревянных простых**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Установка столбиков с копанием ям, обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Окраска. 03. Наклейка фольги.

для нормы 2 :

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 нормы 3 :

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.

Измеритель: 100 шт.

**Установка столбиков сигнальных:**

27-09-004-01 железобетонных  
27-09-004-02 пластиковых  
27-09-004-03 Изготовление и установка тумб деревянных простых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-004-01	27-09-004-02	27-09-004-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>71,04</b>	<b>11,35</b>	<b>187,48</b>
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,4	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22,53</b>	<b>0,94</b>	<b>0,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	14,41	-	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-004-01	27-09-004-02	27-09-004-03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	1,51
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	-	0,94	-
123000	Мотобур ручной, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт	маш.-ч	-	4,24	-
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	8,12	-	-
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	-	-	2,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	1,61
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2	т	-	-	0,014
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	-	-	0,0124
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	0,012
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,005
101-1974	Пигмент тертый	кг	-	-	4
101-2317	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	-	-	0,00947
101-2777	Столбики сигнальные дорожные пластиковые	шт.	-	100	-
101-9010	Битум	т	-	-	0,05
101-9732	Грунтовка	т	0,00812	-	-
101-9843	Краски перхлорвиниловые	т	0,02784	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	-	-	5,66
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,65
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00055	-	-
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,0036	-	-
403-9204	Столбики сигнальные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	0,18

**Часть 27 «Автомобильные дороги» дополнить таблицей ГЭСН 27-09-013:**

**Таблица ГЭСН 27-09-013 Установка делиниаторов**

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01.Очистка покрытия от пыли и грязи. 02.Разметка дороги и предварительная установка делиниаторов. 03.Сверление отверстий под крепления в покрытии дороги на глубину до 130 мм. 04.Установка делиниаторов. 05.Забивка и затяжка анкерных болтов в элементах крепления делиниаторов.

для нормы 3 :

01.Очистка покрытия от пыли и грязи. 02.Разметка дороги и предварительная установка делиниаторов. 03.Приготовление битумного клея. 04.Нанесение клея на поверхность делиниаторов и покрытие дороги. 05.Установка делиниаторов.

**Измеритель: 1 п. м**

**Установка делиниаторов:**

27-09-013-01 на двух креплениях  
27-09-013-02 на четырех креплениях  
27-09-013-03 на битумном клее

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-013-01	27-09-013-02	27-09-013-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,92	2,25	2,08
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,16	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,08	0,15	-
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
134041	Шуруповерт	маш.-ч	0,16	0,33	-
331450	Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,15	0,3	-
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	-	-	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2780	Клей битумный ВТ-69 ЗМ	т	-	-	0,0078

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-013-01	27-09-013-02	27-09-013-03
101-9258	Делиниатор	шт.	П	П	П
101-9259	Вешка для делиниатора	шт.	П	П	П

**В Части 27 «Автомобильные дороги» таблицы ГЭСН 27-09-018, 27-09-020, 27-09-023 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 27-09-018 Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами**

*Состав работ:*

01.Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи механизированным способом. 02.Предварительная разметка оси дорожного покрытия. 03.Предварительная разметка кромок дорожного покрытия механизированным способом. 04.Нанесение осевой прерывистой линии горизонтальной разметки. 05.Нанесение краевых сплошных линий горизонтальной разметки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> линии горизонтальной разметки**  
**27-09-018-01 Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами на дорожное покрытие (асфальт, поверхностная обработка)**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-018-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,77</b>
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,36</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
121400	Машины маркировочные	маш.-ч	0,82
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,86
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2775	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,02
101-9402	Краска полиакриловая для дорожной разметки	кг	77,87

**Таблица ГЭСН 27-09-020 Монтаж искусственной дорожной неровности (ИДН)**

*Состав работ:*

01. Погрузка материалов. 02. Перемещение к месту производства работ и обратно. 03. Подготовка клея к разогреву и разогрев клея. 04. Очистка покрытия от пыли и грязи. 05. Разметка дороги и предварительная установка элементов ИДН. 06. Сверление отверстий в элементах ИДН и в покрытии дороги на глубину до 130 мм. 07. Нанесение шпателем клея на поверхность элемента ИДН и покрытие дороги. 08. Монтаж средних элементов ИДН 500х500 мм. 09. Монтаж концевых элементов ИДН 250х500 мм. 10. Забивка и затяжка анкерных болтов в элементах ИДН.

**Измеритель: 1 м<sup>2</sup> горизонтальной проекции ИДН**  
**27-09-020-01 Монтаж искусственной дорожной неровности (ИДН)**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,39</b>
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,61</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,45
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,16
134041	Шуруповерт	маш.-ч	1,41
331450	Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,42
331701	Установки для приготовления клея	маш.-ч	1,27
392255	Генератор напряжения «PLUTONARC» фирмы «SAURON» или аналогичного типа	маш.-ч	1,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2780	Клей битумный ВТ-69 ЗМ	т	0,026
101-2793	Искусственная дорожная неровность концевой элемент 250х500 мм, «Лежащий полицейский»	шт.	0,625

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-01
101-2794	Искусственная дорожная неровность средний элемент 500х500 мм, «Лежащий полицейский»	шт.	3,75
101-2878	Болт анкерный для крепления искусственной дорожной неровности	шт.	25

### 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: 1 мп блока торможения магистрального

27-09-023-01 Монтаж блока торможения магистрального (БТМ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,77
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,22
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,01
134041	Шуруповерт	маш.-ч	0,49
331450	Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,44
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2878	Болт анкерный для крепления искусственной дорожной неровности	шт.	П
101-2882	Искусственная дорожная неровность концевой элемент 220х405 мм, БТМ 200А	шт.	2
101-2883	Искусственная дорожная неровность средний элемент 495х425 мм, БТМ 100А	шт.	П

### Часть 27 «Автомобильные дороги» дополнить таблицей ГЭСН 27-09-031

### Таблица ГЭСН 27-09-031 Нанесение линии поперечной дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности дорожного покрытия. 02. Смешивание компонентов холодного пластика. 03. Нанесение трафаретной ленты на асфальт. 04. Нанесение линий поперечной дорожной разметки со стеклянными световозвращающими микрошариками. 05. Снятие трафаретов.

Измеритель: 10 м² разметки

27-09-031-01 Нанесение линии поперечной дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами вручную с применением трафаретной самоклеящейся ленты

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-031-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,25
1.1	Средний разряд работы		4,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2775	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	3,09
101-2782	Лента трафаретная химостойкая шириной 100 мм	м	96
101-9257	Пластик холодный для нанесения дорожной разметки	кг	55,55

**В Части 27 «Автомобильные дороги» таблицу ГЭСН 27-10-010 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 27-10-010 Приготовление битума и битумной эмульсии в установке "ENH ENGINEERING AS"**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Предварительный разогрев битума в битумных котлах. 02.Перекачивание подогретого битума в догревочные битумные котлы. 03.Нагревание до рабочей температуры 140-160° С. 04.Перекачивание в резервную емкость. 05.Загрузка автобитумовозов. 06.Закрытие кранов, промывка системы, отключение электропитания. 07.Очистка резервуаров битума и битумной эмульсии.

для норм 2-4 :

01.Предварительный разогрев битума в битумных котлах. 02.Перекачивание подогретого битума в догревочные битумные котлы. 03.Нагревание до рабочей температуры 140-160° С. 04.Перекачивание в резервную емкость. 05.Подача подогретого битума к эмульсионной установке. 06.Заправка емкостей установки реагентами. 07.Приготовление водного раствора эмульгатора. 08.Приготовление раствора. 09.Запуск установки, смешение битума и водной смеси в колоидной мельнице, приготовление битумной эмульсии. 10.Заполнение резервуаров готовой битумной эмульсией. 11.Загрузка автобитумовозов. 12.Закрытие кранов, промывка системы, отключение электропитания. 13.Очистка резервуаров битума и битумной эмульсии.

Измеритель: 1 т

27-10-010-01	Приготовление битума
	Приготовление битумной эмульсии:
27-10-010-02	класса ЭБК-1
27-10-010-03	класса ЭБК-2
27-10-010-04	класса ЭБК-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-010-01	27-10-010-02	27-10-010-03	27-10-010-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,27	0,17	0,17	0,17
1.1	Средний разряд работы		4,2	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,32	0,32	0,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
122103	Установки для приготовления битумной эмульсии марки "ENH ENGINEERING AS", производительностью 10-12 т/ч	маш.-ч	-	0,12	0,12	0,12
122104	Битумная установка с 4-мя битумными котлами на 50 м <sup>3</sup> , резервуаром для хранения битума на 1000 м <sup>3</sup> и газовым подогревом масляного теплоносителя	маш.-ч	0,13	0,08	0,08	0,08
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1556	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-60/90, БНД-90/130	т	1,02	0,618	0,61	0,618
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	-	0,0033	0,0041	-
101-2291	Кислота соляная техническая	кг	-	2,8	2,7	1,5
101-3175	Добавка поверхностная адгезионная DOPE-404	кг	-	2,1	2	2,2
101-3199	Эмульгатор ЕМ-44	кг	-	4	5,1	16,7
113-0174	Сольвент каменноугольный технический, марки А	т	-	0,0006	0,0006	0,0006
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	0,392	0,396	0,383

**В Части 29 «Тоннели и метрополитены» таблицу ГЭСН 29-01-151 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 29-01-151 Устройство набрызг-бетонной обделки**

*Состав работ:*

01.Оборка профиля. 02.Промывка водой и продувка сжатым воздухом поверхности. 03.Приготовление бетона. 04.Нанесение набрызг-бетонного слоя.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обделки

Устройство набрызг-бетонной обделки толщиной 5 см:

29-01-151-01	свода
29-01-151-02	стен
29-01-151-03	лотка
При устройстве последующих слоев отделки толщиной 5 см добавлять:	
29-01-151-04	к норме 29-01-151-01
29-01-151-05	к норме 29-01-151-02
29-01-151-06	к норме 29-01-151-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-151-01	29-01-151-02	29-01-151-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	173	158	161
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	149,45	149,45	149,45
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,31	3,16	2,27
110700	Установки бетоносмесительные автоматизированные с бетоносмесителем емкостью 500 л	маш.-ч	21,35	21,35	21,35
252700	Бетон-шприцмашины (установки для набрызгбетонирования)	маш.-ч	21,35	21,35	21,35
261400	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	12,71	12,71	12,71
262001	Перегружатели ленточные электрические	маш.-ч	31,46	29,01	26,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	6,28	4,83	3,48
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	П	П	П
101-1757	Ветошь	кг	3,55	2,61	1,66
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	П	П	П
408-0010	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	7,62	5,86	4,23
408-9394	Песок для строительных работ природный обогащенный	м <sup>3</sup>	14,1	10,8	7,81
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-01-151-04	29-01-151-05	29-01-151-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	196	184	173
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,37	132,37	132,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,96	2,84	2,05
110700	Установки бетоносмесительные автоматизированные с бетоносмесителем емкостью 500 л	маш.-ч	18,91	18,91	18,91
252700	Бетон-шприцмашины (установки для набрызгбетонирования)	маш.-ч	18,91	18,91	18,91
262001	Перегружатели ленточные электрические	маш.-ч	27,87	25,75	23,96
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	5,55	4,27	3,08
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	П	П	П
101-1757	Ветошь	кг	4,49	3,55	2,61
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	П	П	П
408-0010	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	6,74	5,18	3,74
408-9394	Песок для строительных работ природный обогащенный	м <sup>3</sup>	12,4	9,58	6,9
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1	1	1

**В Части 29 «Тоннели и метрополитены» таблицу ГЭСН 29-03-017 изложить в следующей редакции:**

#### **Таблица ГЭСН 29-03-017 Устройство уплотнения рельсов в тоннеле**

*Состав работ:*

01. Устройство уплотнения рельсов.

**Измеритель: 10 уплотнений**

29-03-017-01 Устройство уплотнения рельсов в тоннеле

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-017-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>190</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,76
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	3,41
132560	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	1,06
250901	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	1,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0010	Асбест хризотилковый марки К-6-45	т	0,14
101-0589	Масла креозотовые	т	0,0008
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	10
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0084
<b>101-1554</b>	<b>Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60</b>	<b>т</b>	<b>0,42</b>
101-1853	Клей ФР-12	т	0,01
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м <sup>3</sup>	0,16
102-0070	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0138
105-0003	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,04
105-0020	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,00366
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,02
108-0048	Подкладки клиновые	шт.	300
108-0054	Прокладки под подкладки	шт.	20
113-0002	Ацетон технический, сорт высший	т	0,004
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00144

**В Части 30 «Мосты и трубы» таблицу ГЭСН 30-02-024 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 30-02-024 Устройство монолитных железобетонных пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов**

*Состав работ:*

01.Установка и срезка подвесов. 02.Монтаж и демонтаж прогонов. 03.Монтаж элементов ограждения. 04.Изготовление, установка и снятие элементов из брусьев и досок. 05.Подача материалов на пролетное строение. 06.Монтаж и демонтаж деревянной опалубки. 07.Подготовка опалубки к бетонированию. 08.Спуск материалов автокраном на стройплощадку. 09.Установка арматуры отдельными стержнями. 10.Резка и гибка арматуры. 11.Установка закладных деталей и направляющих для виброрейки. 12.Укладка бетонной смеси в конструкции. 13.Монтаж, демонтаж и очистка бетоновода. 14.Уход за бетоном.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> бетонной смеси**

**30-02-024-01 Устройство монолитных железобетонных пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-024-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>28,46</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
010203	Цистерны прицепные 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,17
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,87
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,19
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,12
050501	Станции компрессорные давлением 245 кПа (2,5 ат), производительность 40 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,11
110216	Автобетононасосы, производительность 90 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,05
110831	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,11
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,18
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,18
111302	Виброрейка WHETMAN WSHE	маш.-ч	0,18
331009	Станок для гибки арматуры	маш.-ч	1,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-02-024-01
331441	Рубанок электрический	маш.-ч	0,17
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	1,18
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,15
350481	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,33
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,06
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м <sup>2</sup>	2,39
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00078
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0082
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0015
101-1945	Лента тканевая с липким слоем	10 м	0,42
101-2785	Смазка "Эмульсол"	кг	0,0076
101-2879	Металлические направляющие для виброрейки (рельс-формы)	п.м	1,17
101-9183	Поковки строительные для ванной сварки	т	0,0014
101-9311	Металлоконструкции балок ограждения	т	0,0023
101-9410	Сталь швеллерная	т	0,0301
102-0025	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,0063
102-0059	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта	м <sup>3</sup>	0,04
102-0268	Фанера бакелизированная марки ФБС, толщиной 14-18 мм	м <sup>2</sup>	0,0194
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	23,9
113-0470	Раствор Эмако	кг	0,294
201-9211	Стойки металлические опорные	т	0,0042
204-0025	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	0,0066
204-9001	Арматура	т	П
204-9002	Детали закладные	т	0,0129
302-1464	Фиксатор для арматуры пластиковый	шт.	17,3
401-9021	Бетон	м <sup>3</sup>	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,34

**В Части 31 «Аэродромы» таблицы ГЭСН 31-01-011, 31-01-012, 31-01-013, 31-01-014, 31-01-015, 31-01-016, 31-01-017, 31-01-018, 31-01-019, 31-01-020, 31-01-025, 31-01-026, 31-01-030, 31-01-053, 31-01-054, 31-01-056, 31-01-078, 31-01-081, 31-01-082 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 31-01-011 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками**

*Состав работ:*

для норм 1, 3 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Установка арматуры. 04.Бетонирование стенок и лотка колодцев. 05.Изоляция мест примыкания труб. 06.Установка крышки и ходовых скоб. 07.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

для норм 2, 4 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Установка арматуры. 04.Бетонирование стенок и лотка колодцев. 05.Изоляция мест примыкания труб. 06.Установка крышки и ходовых скоб. 07.Гидроизоляция колодцев. 08.Укладка асфальтовой смеси. 09.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> бетона**

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-011-01 сухих  
31-01-011-02 мокрых

## Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:

31-01-011-03

сухих

31-01-011-04

мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-011-01	31-01-011-02	31-01-011-03	31-01-011-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,11</b>	<b>21,09</b>	<b>21,8</b>	<b>23,9</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,3	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,07</b>	<b>1,04</b>	<b>1,12</b>	<b>1,09</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,27	0,27
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,11	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	0,0038	0,0038	0,002	0,002
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,001	0,001	-	-
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,024	0,025	0,024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,003	0,0028	0,003
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,02	-	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,00052	0,00052
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	2,91	2,91	2,46	2,46
204-9001	Арматура	т	0,02	0,02	0,01	0,01
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	-	0,16	-	0,16
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	1,02	1,02	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,008	0,008	0,008	0,008
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	0,04
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0015	0,0015	0,0012	0,0012
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,75	0,53	0,75	0,53
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,03	-	0,03
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0042	0,0042	0,0034	0,0034
509-3906	Скобы ходовые	шт.	3	3	3	3

**Таблица ГЭСН 31-01-012 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками**

*Состав работ:*

для норм 1, 3 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03.Омоноличивание стыков и бетонирование лотка. 04.Изоляция мест при-  
мыкания труб. 05.Установка крышек и ходовых скоб. 06.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верх-  
него слоя битумом.

для норм 2, 4 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Сборка ко-  
лодцев из железобетонных звеньев. 03.Омоноличивание стыков и бетонирование лотка. 04.Изоляция мест при-  
мыкания труб. 05.Установка крышек и ходовых скоб. 06.Гидроизоляция колодцев. 07.Укладка асфальтовой  
смеси. 08.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> сборных конструкций**

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных со сборными желе-  
зобетонными крышками в грунтах:

31-01-012-01

сухих

31-01-012-02	мокрых
Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах:	
31-01-012-03	сухих
31-01-012-04	мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-012-01	31-01-012-02	31-01-012-03	31-01-012-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,89	11,01	9,69	11,87
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	1,06	1,19	1,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,92	0,92	0,99	0,99
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,11	0,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,05	0,07	0,06
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,12	0,1	0,14	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,78	0,78
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032	0,00091	0,001
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0117	0,0117	0,0142	0,0142
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,001	0,001	-	-
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,024	0,025	0,024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,003	0,0028	0,003
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,02	-	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
102-0029	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,019	0,019	0,019	0,019
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	-	0,16	-	0,16
401-9040	Бетон омоноличивания	м <sup>3</sup>	0,13	0,13	0,09	0,09
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,012	0,013	0,012	0,013
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,015	0,016	0,015	0,016
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	1	1	1	1
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00055	0,00055	0,00055	0,00055
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,85	0,61	1	0,78
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,03	-	0,03
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
509-3906	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4

**Таблица ГЭСН 31-01-013 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Установка арматуры. 04.Бетонирование колодца. 05.Изоляция мест примыкания труб. 06.Установка опорной рамы и решетки. 07.Установка ходовых скоб. 08.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

для нормы 2 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Установка арматуры. 04.Бетонирование колодца. 05.Изоляция мест примыкания труб. 06.Установка опорной рамы и решетки. 07.Установка ходовых скоб. 08.Гидроизоляция колодцев. 09.Укладка асфальтовой смеси. 10.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> бетона**

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:

31-01-013-01 сухих  
31-01-013-02 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-013-01	31-01-013-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,8</b>	<b>19,1</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,1</b>	<b>1,08</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,17	0,16
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,82	0,81
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,49	0,66
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,22	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0311	Каболка	т	0,0005	0,00055
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,065	0,069
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0052	0,0055
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,018
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00056	0,00056
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,058	0,058
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1	0,1
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	2,73	2,73
204-9001	Арматура	т	0,01	0,01
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	-	0,18
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,008	0,008
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0014	0,0014
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	1,6	1,43
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,03
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0038	0,0038
509-3906	Скобы ходовые	шт.	4	4

**Таблица ГЭСН 31-01-014 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03.Омоноличивание стыков. 04.Изоляция мест примыкания труб. 05.Установка рам и решеток. 06.Установка ходовых скоб. 07.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

для нормы 2 :

01.Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03.Омоноличивание стыков. 04.Изоляция мест примыкания труб. 05.Установка рам и решеток. 06.Установка ходовых скоб. 07.Гидроизоляция колодцев. 08.Укладка асфальтовой смеси. 09.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> сборных конструкций**

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах:

31-01-014-01 сухих  
31-01-014-02 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-014-01	31-01-014-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,78</b>	<b>7,97</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-014-01	31-01-014-02
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32	1,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,92	0,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,21	0,19
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,13	0,12
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,49	0,67
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,26	0,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84	0,84
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,001	0,001
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,065	0,069
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0052	0,0055
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,019	0,019
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1	0,1
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	-	0,18
401-9040	Бетон омоноличивания	м <sup>3</sup>	0,13	0,13
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,012	0,013
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,015	0,016
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	1	1
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00055	0,00055
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	1,9	1,74
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,06
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0015	0,0015
509-3906	Скобы ходовые	шт.	4	4

### Таблица ГЭСН 31-01-015 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками

Состав работ:

для норм 1, 3 :

01.Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Установка и разборка деревянной щитовой опалубки. 03.Установка арматуры в днище колодца. 04.Бетонирование колодца и лотка. 05.Изоляция мест примыкания труб. 06.Установка люка и ходовых скоб. 07.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

для норм 2, 4 :

01.Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Установка и разборка деревянной щитовой опалубки. 03.Установка арматуры в днище колодца. 04.Бетонирование колодца и лотка. 05.Изоляция мест примыкания труб. 06.Установка люка и ходовых скоб. 07.Гидроизоляция колодцев. 08.Укладка асфальтовой смеси. 09.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> бетона**

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:

31-01-015-01

сухих

31-01-015-02

мокрых

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах:

31-01-015-03

сухих

31-01-015-04

мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-015-01	31-01-015-02	31-01-015-03	31-01-015-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,2	23,8	16,8	19,07
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	0,87	0,89	0,86
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,74	0,75	0,74
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08	0,06	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	0,00432	0,00434	0,00251	0,00253
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,003	0,003	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,024	0,024	0,025	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,02	-	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-9058	Люки чугунные	шт.	0,4	0,4	0,4	0,4
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0029	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,04	0,04	0,04	0,04
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	3,2	3,2	2,51	2,51
204-9001	Арматура	т	0,02	0,02	0,013	0,013
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м³	-	0,16	-	0,16
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	1,02	1,02	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,009	0,009	0,009	0,009
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	0,008	0,008	0,008	0,008
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0019	0,0019	0,0015	0,0015
408-9080	Щебень	м³	0,75	0,53	0,75	0,53
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,076	-	0,076
411-0001	Вода	м³	0,0052	0,0052	0,0042	0,0042
509-3906	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4

**Таблица ГЭСН 31-01-016 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками**

*Состав работ:*

для норм 1, 3 :

01.Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03.Омоноличивание стыков и устройство лотка. 04.Изоляция мест примыкания труб. 05.Установка люка и ходовых скоб. 06.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

для норм 2, 4 :

01.Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах. 02.Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03.Омоноличивание стыков и устройство лотка. 04.Изоляция мест примыкания труб. 05.Установка люка и ходовых скоб. 06.Гидроизоляция колодцев. 07.Укладка асфальтовой смеси. 08.Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: 1 м³ сборных конструкций**

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах:

31-01-016-01

сухих

31-01-016-02

мокрых

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых с металлическими люками  
в грунтах:

31-01-016-03 сухих  
31-01-016-04 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-016-01	31-01-016-02	31-01-016-03	31-01-016-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,2</b>	<b>14,51</b>	<b>9,42</b>	<b>11,6</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,3</b>	<b>1,27</b>	<b>1,19</b>	<b>1,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,13	1,13	0,99	0,99
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,11	0,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,06	0,05	0,07	0,06
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	0,34	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,12	0,1	0,14	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,95	0,95	0,92	0,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	0,00432	0,00434	0,00091	0,00093
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,024	0,024	0,025	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0028	0,0028	0,0013	0,0013
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,02	-	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
101-9058	Люки чугунные	шт.	0,45	0,45	0,5	0,5
102-0029	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,019	0,019	0,019	0,019
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,02	0,02	0,02	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м³	-	0,16	-	0,16
401-9040	Бетон омоноличивания	м³	0,085	0,085	0,067	0,067
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,012	0,012	0,012	0,012
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	0,015	0,015	0,015	0,015
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	1	1	1	1
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00056	0,00056	0,00056	0,00056
408-9080	Щебень	м³	0,85	0,61	1	0,78
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,076	-	0,076
411-0001	Вода	м³	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
509-3906	Скобы ходовые	шт.	4	4	4	4

**Таблица ГЭСН 31-01-017 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Укладка бетонной смеси. 04.Изоляция мест примыкания перепусков и заполнений швов битумной мастикой. 05.Устройство битумно-песчаного коврика. 06.Установка опорных рам и решеток. 07.Устройство деревянных крышек. 08.Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом.

для нормы 2 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Укладка бетонной смеси. 04.Изоляция мест примыкания перепусков и заполнений швов битумной мастикой. 05.Устройство битумно-песчаного коврика. 06.Установка опорных рам и решеток. 07.Устройство деревянных крышек. 08.Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом. 09.Гидроизоляция колодцев. 10.Укладка асфальтовой смеси.

**Измеритель: 1 м³ бетона**

Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах:

31-01-017-01 сухих  
31-01-017-02 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-017-01	31-01-017-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,9</b>	<b>16,9</b>
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,03</b>	<b>1,03</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,23	0,23
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,71	0,71
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,71	0,71
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,58	0,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные, марки Б	т	0,00017	0,00017
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	0,006	0,006
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,02	0,04
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
101-5628	Пудра алюминиевая, марки ПАП-1	т	0,00007	0,00007
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,05	0,05
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	2,88	2,88
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	1,02	1,02
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,008	0,008
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00068	0,00068
407-9085	Грунт	м <sup>3</sup>	1,3	1,3
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,18	0,18
409-9001	Шлак	м <sup>3</sup>	0,87	0,87
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,02
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0019	0,0019

**Таблица ГЭСН 31-01-018 Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Сборка колодца из железобетонных звеньев. 03.Заделка мест при-  
мыкания перепусков. 04.Устройство битумно-песчаного коврика. 05.Установка опорных рам и решеток.  
06.Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом.

для нормы 2 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Сборка колодца из железобетонных звеньев. 03.Заделка мест при-  
мыкания перепусков. 04.Устройство битумно-песчаного коврика. 05.Установка опорных рам и решеток.  
06.Гидроизоляция колодцев. 07.Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом. 08.Укладка асфальтовой сме-  
си.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> сборных конструкций**

Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев в грунтах:

31-01-018-01 сухих  
31-01-018-02 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-018-01	31-01-018-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,92</b>	<b>12</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,53</b>	<b>1,53</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,33	1,33
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,2	0,2
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,55	0,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,92	0,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-018-01	31-01-018-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	0,006	0,006
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,02	0,04
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
102-0050	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
102-0062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,03	0,03
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,009	0,009
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	1	1
407-9085	Грунт	м <sup>3</sup>	0,79	0,79
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,17	0,17
409-9001	Шлак	м <sup>3</sup>	0,88	0,88
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,02

**Таблица ГЭСН 31-01-019 Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Укладка бетонной смеси. 04.Изоляция мест примыкания перепусков. 05.Установка опорных рам и решеток. 06.Устройство деревянных крышек. 07.Обсыпка стенок гидрофобным грунтом. 08.Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

для нормы 2 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Установка и разборка щитовой опалубки. 03.Укладка бетонной смеси. 04.Изоляция мест примыкания перепусков. 05.Установка опорных рам и решеток. 06.Устройство деревянных крышек. 07.Обсыпка стенок гидрофобным грунтом. 08.Гидроизоляция колодцев. 09.Укладка асфальтовой смеси. 10.Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> бетона

Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах:

31-01-019-01 сухих  
31-01-019-02 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-019-01	31-01-019-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	21,7	23,7
1.1	Средний разряд работы		3	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,63	1,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,94	0,94
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,07	0,07
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,75	0,9
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,46	0,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные, марки Б	т	0,00017	0,00017
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,1	0,1
101-1745	Бензин растворитель	т	0,003	0,0032
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
101-5628	Пудра алюминиевая, марки ПАП-1	т	0,00007	0,00007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-019-01	31-01-019-02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,05	0,05
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	2,88	2,88
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	1,02	1,02
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,008	0,008
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0014	0,0014
407-9085	Грунт	м <sup>3</sup>	1,3	1,3
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	2,8	2,8
409-9001	Шлак	м <sup>3</sup>	0,69	0,69
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,02
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0038	0,0038

**Таблица ГЭСН 31-01-020 Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03.Заделка мест при-  
мыкания перепусков. 04.Установка опорных рам и решеток. 05.Устройство деревянных крышек. 06.Обсыпка  
стенок гидрофобным грунтом. 07.Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя  
битумом.

для нормы 2 :

01.Устройство шлаковой подушки. 02.Сборка колодцев из железобетонных звеньев. 03.Заделка мест при-  
мыкания перепусков. 04.Установка опорных рам и решеток. 05.Устройство деревянных крышек. 06.Обсыпка  
стенок гидрофобным грунтом. 07.Гидроизоляция колодцев. 08.Укладка асфальтовой смеси. 09.Устройство ще-  
беночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> сборных конструкций**

Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах:

31-01-020-01 сухих  
31-01-020-02 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-020-01	31-01-020-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,41</b>	<b>12,81</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,07	1,07
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5	0,5
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,17	0,17
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,51	0,66
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,34	0,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,97	0,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0311	Каболка	т	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные, марки Б	т	0,00017	0,00017
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	0,007	0,008
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00014
101-5628	Пудра алюминиевая, марки ПАП-1	т	0,00007	0,00007
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщи- ной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщи- ной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,15	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-020-01	31-01-020-02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,034	0,034
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	0,009	0,009
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	1	1
407-9085	Грунт	м <sup>3</sup>	0,72	0,72
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	2,8	2,8
409-9001	Шлак	м <sup>3</sup>	0,69	0,69
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	-	0,02

**Таблица ГЭСН 31-01-025 Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании**

*Состав работ:*

01.Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой. 02.Розлив битума. 03.Укладка асфальтовой смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> отмостки**

Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании толщиной:

31-01-025-01 20 см

31-01-025-02 25 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-025-01	31-01-025-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>34,88</b>	<b>40,36</b>
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,24</b>	<b>4,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,76	0,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,62	2,2
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,03	0,03
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,8	0,8
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	3,24	4,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,08	0,08
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	25,2	31,5
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	11,73	11,73
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2	2
413-9218	Каменная мелочь марки 300	м <sup>3</sup>	3,6	3,8

**Таблица ГЭСН 31-01-026 Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом**

*Состав работ:*

01.Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой. 02.Розлив битума.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> отмостки**

Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной:

31-01-026-01 20 см

31-01-026-02 25 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-026-01	31-01-026-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>26,87</b>	<b>32,36</b>
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,32</b>	<b>4,09</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,76	0,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,62	2,2
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,07	0,07
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,8	0,8
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	3,24	4,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,16	0,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-026-01	31-01-026-02
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	25,2	31,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2	2
413-9218	Каменная мелочь марки 300	м <sup>3</sup>	3,6	3,8

**Таблица ГЭСН 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка**

*Состав работ:*

01.Установка и разборка опалубки. 02.Укладка бетона. 03.Железнение бетонных поверхностей. 04.Изоляция мест примыкания труб. 05.Гидроизоляция битумом. 06.Укрепление дна и откосов у оголовка.

**Измеритель: 1 оголовка**

Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром:

31-01-030-01 до 500 мм

31-01-030-02 до 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-030-01	31-01-030-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,41	38,21
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	1,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	1,5	1,84
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,5	1,84
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16	0,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	0,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	0,01	0,01
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,019	0,03
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0002	0,0002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00053	0,00053
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,04	0,04
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,03
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,03
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	3	4,4
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	1,84	2,65
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,1	0,16
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0015	0,0022
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0042	0,0062
413-0214	Камень бутовый марка 800, размер от 150 до 500 мм	м <sup>3</sup>	2,7	3,43
414-0471	Дерн	м <sup>2</sup>	4,95	5,28
414-9120	Мох	м <sup>3</sup>	1	1,27

**Таблица ГЭСН 31-01-053 Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Очистка покрытий, швов и трещин от пыли и грязи, промазка швов известковым молоком. 02.Удаление дефектов существующего покрытия. 03.Приклейка пергамина по швам. 04.Розлив битума по покрытию. 05.Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

для нормы 2 :

01.Очистка покрытий, швов и трещин от пыли и грязи, промазка швов известковым молоком.  
02.Приклейка пергамина по швам. 03.Розлив битума над швами. 04.Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании:

31-01-053-01 сплошном  
31-01-053-02 ленточном

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-053-01	31-01-053-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>70,91</b>	<b>57,46</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,67</b>	<b>1,62</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,37	0,46
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,01	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,63	-
120600	Заливщик швов на базе автомобиля	маш.-ч	-	1,16
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0851	Пергамин кровельный марки П-350	м <sup>2</sup>	28,3	100
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	1,545	1,92
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м <sup>2</sup>	102	102
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,017	0,1
410-9001	Асфальтобетон	т	7,04	7,04
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,1	-

## Таблица ГЭСН 31-01-054 Устройство неармированных покрытий

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Установка, разборка и перестановка рельс-форм. 02.Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами. 03.Нарезка швов и заливка их. 04.Установка и снятие копирных струн. 05.Укладка бетона вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки. 06.Укладка и уплотнение бетона с отделкой покрытия. 07.Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением дефектов, устройство рабочего шва.

для нормы 2 :

01.Установка, разборка и перестановка рельс-форм. 02.Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами. 03.Установка и снятие копирных струн. 04.Укладка бетона вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки. 05.Укладка и уплотнение бетона с отделкой покрытия. 06.Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением дефектов, устройство рабочего шва.

для нормы 4 :

01.Установка и снятие копирных струн. 02.Укладка бетона вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки. 03.Укладка и уплотнение бетона с отделкой покрытия. 04.Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением дефектов, устройство рабочего шва.

для нормы 6 :

01.Установка, разборка и перестановка деревянной опалубки. 02.Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия средствами малой механизации. 03.Установка и снятие копирных струн. 04.Укладка бетона вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки. 05.Укладка и уплотнение бетона с отделкой покрытия. 06.Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением дефектов, устройство рабочего шва.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> покрытия**

Устройство неармированных покрытий машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах толщиной слоя 20 см:

31-01-054-01 с нарезкой и заливкой швов в свежееуложенном бетоне  
31-01-054-02 без нарезки и заливки швов в свежееуложенном бетоне  
31-01-054-03 На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к нормам 31-01-054-01, 31-01-054-02  
31-01-054-04 Устройство неармированных покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта толщиной слоя 20 см  
31-01-054-05 На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-054-04  
31-01-054-06 Устройство неармированных покрытий средствами малой механизации толщиной слоя 20 см  
31-01-054-07 На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-054-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-054-01	31-01-054-02	31-01-054-03	31-01-054-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>142,57</b>	<b>138,43</b>	<b>6,25</b>	<b>23,07</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>42,79</b>	<b>39,63</b>	<b>2,2</b>	<b>4,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	6,39	6,39	-	-
120600	Заливщик швов на базе автомобиля	маш.-ч	1,51	-	-	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,21	1,21	0,08	4,79
121101	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки cemento-бетонных покрытий	маш.-ч	11,08	11,08	0,55	-
121103	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	11,08	11,08	0,55	-
121200	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах нарезчики швов в свежесложенном cemento-бетоне	маш.-ч	1,65	-	0,55	-
121304	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	-	-	-	1,66
121312	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта финишеры трубчатые	маш.-ч	-	-	-	1,66
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	0,69	0,02	0,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,064	0,064	0,0026	-
101-1394	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 16 мм длиной 150 мм	т	0,004	0,004	-	-
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,15	0,15	0,01	0,15
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	-	-	-	0,0002
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,21	-	-	0,5
102-0062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м³	0,24	0,24	0,01	0,11
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,02	-	-
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	202	202	10,1	202

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-054-05	31-01-054-06	31-01-054-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,63</b>	<b>337,35</b>	<b>5,92</b>
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,21</b>	<b>29,07</b>	<b>0,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,07	-
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	-	29	0,58
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	-	29	0,58
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,24	2,95	0,17
121304	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	0,07	-	-
121312	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта финишеры трубчатые	маш.-ч	0,07	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,6	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,01	0,15	0,01
101-1668	Рогожа	м²	-	100	-
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,03	0,21	0,012
101-1805	Гвозди строительные	т	-	0,0003	0,00002
102-0062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м³	0,01	0,19	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	-	8,76	0,44
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м³	10,1	202	10,1
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	-	0,0066	0,0003
411-0001	Вода	м³	-	0,0186	0,0009

**Таблица ГЭСН 31-01-056 Нарезка швов***Состав работ:*

для норм 1-3 :

01.Нарезка швов в затвердевшем бетоне с заполнением швов мастикой.

для нормы 4 :

01.Нарезка швов в свежесуложенном бетоне с прокладкой изоляционной ленты.

**Измеритель: 100 м шва**

31-01-056-01 Нарезка швов при устройстве покрытий машинами бетоноукладочного рельсового комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов

Нарезка швов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов:

31-01-056-02 продольных

31-01-056-03 поперечных

31-01-056-04 Нарезка швов в свежесуложенном бетоне с прокладкой изоляционной ленты

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-056-01	31-01-056-02	31-01-056-03	31-01-056-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,44</b>	<b>3,92</b>	<b>4,59</b>	<b>3,89</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,8	3,8	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>26,88</b>	<b>8,5</b>	<b>7,05</b>	<b>2,8</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,1	-	-	-
120600	Заливщик швов на базе автомобиля	маш.-ч	-	1,58	1,89	-
121200	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах	маш.-ч	-	-	-	2,8
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольные и поперечные	маш.-ч	12,89	2,93	2,17	-
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1	1,06	0,82	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,12	0,18	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,0002	0,0002	0,0002	-
101-1564	Гидроизол	м <sup>2</sup>	-	-	-	8,4
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,04	0,023	0,075	-
102-0105	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,06
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,9	-	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,5	2,6	2,04	-

**Таблица ГЭСН 31-01-078 Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне***Состав работ:*

01.Подчистка котлована. 02.Устройство бетонной подготовки. 03.Установка и разборка опалубки. 04.Установка арматурного каркаса в днище колодца. 05.Укладка бетонной смеси в днище колодца вручную. 06.Укладка сборных железобетонных конструкций. 07.Омоноличивание стыков и швов, устройство уклона по дну. 08.Установка металлической лестницы, люка на колодец. 09.Обмазка наружных поверхностей битумом.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> сборных конструкций**

31-01-078-01 Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-078-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,13</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,49
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,2
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,01
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,2
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-078-01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,014
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0016
101-9058	Люки чугунные	шт.	0,018
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,007
204-9001	Арматура	т	0,017
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	0,51
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м <sup>3</sup>	0,004
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,004
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	1

**Таблица ГЭСН 31-01-081 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов**

*Состав работ:*

01.Подчистка котлована. 02.Устройство бетонного основания. 03.Установка и разборка деревянной щитовой опалубки. 04.Установка арматурных сеток. 05.Бетонирование колодца. 06.Установка и закрепление люка. 07.Гидроизоляция колодца.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> бетона**

31-01-081-01 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-081-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,03
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,56
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,1
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,46
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,46
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,37
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,033
101-1564	Гидроизол	м <sup>2</sup>	1,71
101-1745	Бензин растворитель	т	0,004
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	0,012
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0011
101-9058	Люки чугунные	шт.	1
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,008
102-0029	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,016
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	2,49
204-9001	Арматура	т	0,31
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	1,02
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м <sup>3</sup>	0,012
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0013
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0035

**Таблица ГЭСН 31-01-082 Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов**

*Состав работ:*

01.Подчистка котлована. 02.Устройство песчаного (щебеночного) основания. 03.Установка опорных плит и колец автокраном, омоноличивание колец. 04.Гидроизоляция колодца. 05.Устройство отмостки.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> сборных конструкций**

31-01-082-01 Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	31-01-082-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,31</b>
1.1	Средний разряд работы		3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,45
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,23
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005
101-0975	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст0	т	0,01
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,02
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0002
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м <sup>3</sup>	0,037
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	1
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,5
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	3,6
410-9060	Асфальт литой песчаный	т	0,55

**В Части 33 «Линии электропередачи» таблицы ГЭСН 33-02-019, 33-02-020, 33-02-021 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 33-02-019 Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ**

*Состав работ:*

01.Укладка сборных железобетонных плит. 02.Укладка и крепление рельсов. 03.Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 04.Рихтовка пути и регулировка зазоров. 05.Антикоррозионное покрытие болтов.

**Измеритель: 10 м пути**

**33-02-019-01 Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-02-019-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>195,54</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,66</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	3,48
134011	Станок рельсореальный	маш.-ч	6,96
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	13,18
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	0,0012
105-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0,086
105-0033	Накладки двухголовые для рельсов раздельного скрепления	т	0,072
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74	м	П
105-9132	Подкладки раздельного скрепления к рельсам	т	0,0152
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,1
403-6240	Плиты сборные железобетонные для укладки рельсовых путей	м <sup>3</sup>	7,47

**Таблица ГЭСН 33-02-020 Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ**

*Состав работ:*

01.Укладка сборных железобетонных плит. 02.Укладка и крепление рельсов. 03.Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 04.Рихтовка пути и регулировка зазоров. 05.Антикоррозионное покрытие болтов.

**Измеритель: 1 поперечный путь**

Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:

33-02-020-01 2500 мм  
33-02-020-02 2000х2000 мм  
33-02-020-03 1520х2640х1520; 2000х3140х2000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-02-020-01	33-02-020-02	33-02-020-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>88,83</b>	<b>133,24</b>	<b>177,65</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,43</b>	<b>12,55</b>	<b>16,61</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	2,07	3,13	4,14
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,14	6,25	8,28
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	6,36	9,42	12,47
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	0,0017	0,0017	0,0026
105-0001	Болты путевые с гайками для крепления рельсов диаметром 22 мм	т	0,0672	0,1008	0,1344
105-0033	Накладки двухголовые для рельсов раздельного крепления	т	0,056	0,3528	0,112
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74	м	П	П	П
105-0137	Стяжки стальные	т	0,042	0,069	0,069
105-9132	Подкладки раздельного крепления к рельсам	т	0,1176	0,1764	0,2352
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,064	0,088	0,132
403-6240	Плиты сборные железобетонные для укладки рельсовых путей	м <sup>3</sup>	5,24	7,86	10,5

**Таблица ГЭСН 33-02-021 Укладка пересечений продольных рельсовых путей колеи 1520 мм с поперечными рельсовыми путями на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ**

*Состав работ:*

01.Установка сборных железобетонных плит и шпал. 02.Укладка и крепление рельсов. 03.Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 04.Рихтовка пути и регулировка зазоров. 05.Антикоррозионное покрытие болтов.

**Измеритель: 1 пересечение**

Укладка пересечений рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:

33-02-021-01 2500 мм  
33-02-021-02 2000х2000 мм  
33-02-021-03 1520х2640х1520 мм  
33-02-021-04 2000х3140х2000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-02-021-01	33-02-021-02	33-02-021-03	33-02-021-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>130,3</b>	<b>194,36</b>	<b>262,96</b>	<b>317,24</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,71</b>	<b>11,36</b>	<b>14,76</b>	<b>19,31</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,55	2,3	3	3,05
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,1	4,6	6	6,1
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	6,16	9,06	11,76	16,26
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	0,004	0,004	0,004	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-02-021-01	33-02-021-02	33-02-021-03	33-02-021-04
105-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	0,0816	0,1176	0,1536	0,2112
105-0033	Накладки двухголовые для рельсов раздельного скрепления	т	0,068	0,098	0,128	0,176
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74	м	П	П	П	П
105-9132	Подкладки раздельного скрепления к рельсам	т	0,1972	0,2874	0,3736	0,4784
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,15	0,15
403-4051	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м <sup>3</sup>	0,4	0,4	0,4	0,4
403-6240	Плиты сборные железобетонные для укладки рельсовых путей	м <sup>3</sup>	2,62	3,93	5,24	9,17

**В Части 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях» таблицы ГЭСН 41-02-008, 41-02-009 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 41-02-008 Устройство теплоизоляционных конструкций с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Установка стальной опалубки. 02.Приготовление битумно-шлаковой смеси. 03.Изготовление плит и экранов (разогрев вяжущих, прогрокотка и рассев шлака, укладка битумно-шлаковой смеси в опалубку). 04.Установка плит и экранов в проектное положение. 05.Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 2 :

01.Установка деревянной опалубки из готовых щитов с прокладкой битумных матов и засыпкой песком, с заготовкой и приваркой стальных листов к шпунтовой стене. 02.Приготовление битумно-шлаковой смеси. 03.Изготовление плит и экранов (разогрев вяжущих, прогрокотка и рассев шлака, укладка битумно-шлаковой смеси в опалубку). 04.Установка плит и экранов в проектное положение. 05.Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> битумно-шлаковой смеси в конструкции**

**Устройство теплоизоляционных конструкций с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС):**

41-02-008-01 плит  
41-02-008-02 экранов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	41-02-008-01	41-02-008-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,9	18,81
1.1	Средний разряд работы		3,1	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,83	1,45
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,71	0,53
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	0,52
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	1,4
110902	Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч	0,12	0,12
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,75	0,3
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,55	5,55
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	-	0,12
330206	Дрепы электрические	маш.-ч	-	3,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,504	1,05
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,002	-
101-1129	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп	т	-	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	41-02-008-01	41-02-008-02
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,00014
101-1558	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-130/200, БНД-200/300	т	0,55	0,56
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,1	0,021
101-1805	Гвозди строительные	т	-	0,00042
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	-	10
101-2317	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	-	0,00127
102-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередач напряжением ниже 35 кВ, диаметром 14-24 см, длиной 4,5-6,5 м	м <sup>3</sup>	-	0,001
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	-	0,02
102-0220	Бруски обрезные (осина, ольха, тополь и другие) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-70 мм II сорта	м <sup>3</sup>	-	0,016
102-0223	Бруски обрезные (осина, ольха, тополь и другие) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 80-100 мм II сорта	м <sup>3</sup>	-	0,048
102-0233	Доски обрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 45 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,06
104-9030	Маты битумные	м <sup>2</sup>	-	0,02
201-0769	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	1,04	-
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	-	3,82
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	-	0,046
409-9010	Шлак котельный	м <sup>3</sup>	1,34	0,77
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	0,02413
509-1784	Скобы металлические	кг	-	0,24

### Таблица ГЭСН 41-02-009 Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)

#### Состав работ:

01.Установка и крепление кожуха на кондуктор-оболочку с окраской внутренней и наружной поверхности кожуха. 02.Установка арматурных стержней в полость стального кожуха. 03.Приготовление битумно-шлаковой смеси. 04.Разогрев вяжущих, прогрохотка и рассев шлака. 05.Укладка битумно-шлаковой смеси в опалубку. 06.Установка пояса. 07.Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> битумно-шлаковой смеси в конструкции

Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС) в условиях:

41-02-009-01 закрытой акватории  
41-02-009-02 открытого побережья (открытого рейда)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	41-02-009-01	41-02-009-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,89	27,89
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,98	13,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,27	1,27
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,3
110902	Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч	0,11	0,11
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,51	5,51
210211	Буексы дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	-	0,99
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	0,99	-
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	-	0,99
330206	Дрели электрические	маш.-ч	3,34	3,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,21	0,21
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00012	0,00012
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,002	0,002
101-1558	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-130/200, БНД-200/300	т	0,575	0,575
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,042	0,042
101-1770	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м <sup>2</sup>	15,81	15,81
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	41-02-009-01	41-02-009-02
101-2317	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00013	0,00013
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,03
103-0135	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,28	0,28
201-0769	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,52	0,52
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	-	3,82
204-0013	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 14 мм	т	0,02	0,02
204-0016	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 25-28 мм	т	0,01	0,01
409-9010	Шлак котельный	м <sup>3</sup>	1,3	1,3
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0025	0,0025

**В Части 42 «Берегоукрепительные работы» таблицы ГЭСН 42-01-009, 42-01-010, 42-01-015 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 42-01-009 Бетонирование каналов при покрытии поверхности бетона лаком**

*Состав работ:*

для норм 1-3 :

01.Устройство рельсовых путей. 02.Установка машин на рабочую позицию с проверкой основных органов. 03.Планировка дна и откосов канала. 04.Подача бетонной смеси в распределительный бункер кранами и автосамосвалами. 05.Укладка бетона в дело. 06.Заглаживание и затирка открытой поверхности бетона в канале. 07.Устройство температурных и ложных (усадочных) швов. 08.Разогрев битума при заделке швов. 09.Покрытие бетонной поверхности каменноугольным лаком. 10.Разборка рельсовых путей с транспортировкой секций.

для норм 4, 5 :

01.Устройство рельсовых путей. 02.Установка машин на рабочую позицию с проверкой основных органов. 03.Подача бетонной смеси в распределительный бункер кранами и автосамосвалами. 04.Укладка бетона в дело. 05.Заглаживание и затирка открытой поверхности бетона в канале. 06.Устройство температурных и ложных (усадочных) швов. 07.Разогрев битума при заделке швов. 08.Покрытие бетонной поверхности каменноугольным лаком. 09.Разборка рельсовых путей с транспортировкой секций.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции**

Бетонирование каналов комплектами бетоноукладочных машин при покрытии поверхности бетона лаком, глубина канала:

42-01-009-01 до 1,5 м

42-01-009-02 до 3 м

42-01-009-03 до 5 м

Бетонирование каналов виброформами при покрытии поверхности бетона лаком, глубина канала:

42-01-009-04 до 1м

42-01-009-05 до 1,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-009-01	42-01-009-02	42-01-009-03	42-01-009-04	42-01-009-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>126</b>	<b>124</b>	<b>69,5</b>	<b>80,4</b>	<b>63,2</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>40,33</b>	<b>98,53</b>	<b>83,64</b>	<b>55,45</b>	<b>43,19</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,56	0,58	0,42	6,21	5,7
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	9,93	10,76	0,15	0,17	0,17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	10,12	10,97	8,35	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-009-01	42-01-009-02	42-01-009-03	42-01-009-04	42-01-009-05
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	11,34	7,97
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,6	10,4	7,92	-	-
080101	Виброформы для каналов глубиной до 1,0 м	маш.-ч	-	-	-	11,76	-
080102	Виброформы для каналов глубиной 1,5 м	маш.-ч	10,12	-	-	-	7,97
080200	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 3,0 м	маш.-ч	-	10,97	-	-	-
080300	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5,0 м	маш.-ч	-	-	8,35	-	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	-	-	-	6,43	5,85
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,95	1,91	1,88	1,93	1,81
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,87	0,63	9,32	8,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
<b>101-1554</b>	<b>Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60</b>	<b>т</b>	<b>0,3</b>	<b>0,33</b>	<b>0,29</b>	<b>0,32</b>	<b>0,3</b>
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	-	0,002	0,002
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,17	0,16
113-0369	Лак фуриловый ФЛ-1	т	0,47	0,47	0,34	0,52	0,47
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	102	102	102	102	102
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,03	0,05	0,03

**Таблица ГЭСН 42-01-010 Бетонирование каналов при покрытии поверхности разжиженным битумом**

*Состав работ:*

01. Устройство рельсовых путей. 02. Установка машин на рабочую позицию с проверкой основных органов. 03. Планировка дна и откосов канала. 04. Выгрузка материалов кранами. 05. Подача бетонной смеси в распределительный бункер кранами и автосамосвалами. 06. Укладка бетона в дело. 07. Заглаживание и затирка открытой поверхности бетона в канале. 08. Устройство температурных и ложных (усадочных) швов. 09. Разогрев битума при заделке швов. 10. Покрытие бетонной поверхности разжиженным битумом. 11. Разборка рельсовых путей с транспортировкой секций.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции**

Бетонирование каналов комплектами бетоноукладочных машин при покрытии поверхности разжиженным битумом, глубина канала:

42-01-010-01 до 1,5 м

42-01-010-02 до 3 м

42-01-010-03 до 5 м

Бетонирование каналов виброформами при покрытии поверхности разжиженным битумом, глубина канала:

42-01-010-04 до 1 м

42-01-010-05 до 1,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-010-01	42-01-010-02	42-01-010-03	42-01-010-04	42-01-010-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>134</b>	<b>125</b>	<b>74,6</b>	<b>87</b>	<b>70,7</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>39,77</b>	<b>97,95</b>	<b>83,22</b>	<b>49,3</b>	<b>37,49</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	9,93	10,76	0,15	0,17	0,17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	10,12	10,97	8,35	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,71
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	11,37	7,97
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,6	10,4	7,92	-	-
080101	Виброформы для каналов глубиной до 1,0 м	маш.-ч	-	-	-	11,76	-
080102	Виброформы для каналов глубиной 1,5 м	маш.-ч	10,12	-	-	-	7,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-010-01	42-01-010-02	42-01-010-03	42-01-010-04	42-01-010-05
080200	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 3,0 м	маш.-ч	-	10,97	-	-	-
080300	Комплекты машин для бетонирования каналов глубиной до 5,0 м	маш.-ч	-	-	8,35	-	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	-	-	-	6,43	5,85
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,78	5,92	4,67	5,86	5,38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,17	2,25	1,79	2,75	2,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	0,89	0,92	0,72	0,97	0,89
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	-	0,002	0,002
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,17	0,16
401-9001	Бетонные смеси готовые к употреблению	м <sup>3</sup>	102	102	102	102	102
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,03	0,05	0,05

**Таблица ГЭСН 42-01-015 Заделка швов при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами**

*Состав работ:*

01.Подготовка полости шва к герметизации. 02.Заполнение шва герметическим материалом.

Измеритель: 100 м шва

Заполнение шва при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами герметическим материалом:

42-01-015-01	тиоколовой мастикой с цементным раствором
42-01-015-02	тиоколовой мастикой по упругой прокладке
42-01-015-03	битумно-полимерной горячей мастикой
42-01-015-04	битумом по цементному раствору
42-01-015-05	цементным раствором

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	42-01-015-01	42-01-015-02	42-01-015-03	42-01-015-04	42-01-015-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>51,4</b>	<b>61,7</b>	<b>75,9</b>	<b>32,4</b>	<b>18</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,72</b>	<b>0,86</b>	<b>4,2</b>	<b>0,71</b>	<b>0,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,07	0,01	0,01
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,7	0,84	4,13	0,7	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	0,08	0,22	-
253000	Растворонагнетатели	маш.-ч	2,78	3,36	16,5	2,67	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,23	0,04	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0196	Герметик марки 5Ф-13К	кг	-	44	-	-	-
101-0593	Мастика битумно-бутилкаучуковая холодная	т	-	-	0,36	-	-
101-0617	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки КБ-0,5	кг	61	72	-	-	-
101-0857	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-3006	м <sup>2</sup>	10,5	15,8	57,8	25,2	10,5
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	-	-	0,01	0,03	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0054	0,0058	0,0058	0,0054	0,0043
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	0,22	-	-	0,25	0,25

**В Части 47 «Озеленение. Защитные лесонасаждения» таблицу ГЭСН 47-01-114 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 47-01-114 Вырезка сухих ветвей**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01.Переход на объект с инструментом и обратно на расстояние до 150 м. 02.Переноска и установка стремянки. 03.Вырезка сухих сучьев диаметром свыше 5 см и мелкой суши диаметром до 5 см ножовкой. 04.Зачистка и покраска среза диаметром свыше 3 см. 05.Уборка стремянок.

для нормы 2 :

01.Переход на объект с инструментом и обратно на расстояние до 150 м. 02.Установка автовышки. 03.Вырезка сухих сучьев диаметром свыше 5 см и мелкой суши диаметром до 5 см ножовкой. 04.Зачистка и покраска среза диаметром свыше 3 см.

для норм 3, 4 :

01.Вырезка сухих сучьев диаметром свыше 5 см и мелкой суши диаметром до 5 см ножовкой. 02.Зачистка и покраска среза диаметром свыше 3 см.

**Измеритель: 10 ветвей**

Вырезка сухих ветвей на дереве:

47-01-114-01 с земли и стремянки при высоте дерева до 5 м

47-01-114-02 с автогидроподъемника при высоте дерева более 5 м

**Измеритель: 1 ветвь**

**При изменении количества срезаемых сухих ветвей на 1 шт. добавлять или исключать:**

47-01-114-03 к норме 47-01-114-01

47-01-114-04 к норме 47-01-114-02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	47-01-114-01	47-01-114-02	47-01-114-03	47-01-114-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	0,76	0,76	0,06	0,06
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,74		0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031002	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	-	0,74	-	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9850	Краска масляная	кг	0,06	0,06	0,006	0,006

**В раздел «IV. Приложения» внесены следующие изменения и дополнения:**

**Приложение 5.5 изложить в следующей редакции:**

Приложение 5.5

**Нормы на 1 м цементируемой части скважины**

Наименование материалов	Един. изм.	Расход компонентов при поглощении сухого материала на 1 м цементируемой части скважины, кг, до															
		5	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Цементные растворы																	
Цемент	кг	10,8	16,3	27,1	48,4	70	90	111	135	156	176	197	218	270	322	374	
Вода	м³	2,55	2,6	2,7	2,9	3,07	3,23	3,37	4,06	4,18	4,28	4,36	4,44	4,58	4,72	4,86	
Цементно-песчаные растворы																	
Цемент	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180	214	250	
Песок	м³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,06	0,07	0,08	
Вода	м³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,4	4,6	4,6	

Наименование материалов	Един. изм.	Расход компонентов при поглощении сухого материала на 1 м цементируемой части скважины, кг, до															
		400	500	600	700	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500	3000	3500	4000	
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Цементные растворы																	
Цемент	кг	426	528	532	736	840	1050	1250	1460	1670	1870	2080	2600	3120	3620	4140	
Вода	м³	5,02	5,3	5,56	5,84	6,08	6,38	7,04	7,48	7,96	8,3	8,78	9,72	10,2	10,7	11,1	
Цементно-песчаные растворы																	
Цемент	кг	284	352	420	490	560	700	836	730	833	937	1040	1300	1560	1810	2080	
Песок	м³	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,23	0,28	0,49	0,56	0,62	0,69	0,87	1,04	1,21	1,38	
Вода	м³	4,8	4,88	5,05	5,22	5,52	5,98	6,32	6,32	6,72	7,12	7,56	8,16	8,44	8,68	9,08	



## МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНРЕГИОН РОССИИ)

### ПРИКАЗ

от "05" мая 2012 г.

№ 188

**О внесении изменений в Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы и Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253**

В соответствии с Положением о Министерстве регионального развития Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26 января 2005 г. № 40 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 5, ст. 390; № 13, ст. 1169; 2006, № 6, ст. 712; № 18, ст. 2002; 2007, № 45, ст. 5488; 2008, № 22, ст. 2582; № 42, ст. 4825; № 46, ст. 5337; 2009, № 3, ст. 378; № 6, ст. 738; № 14, ст. 1669; № 38, ст. 4497; 2010, № 9, ст. 960; № 22, ст. 2776; № 25, ст. 3190; № 26, ст. 3350; № 28, ст. 3702; № 31, ст. 4251, 2011, № 14, ст. 1935; № 32, ст. 4843; № 44, ст. 6269; № 46, ст. 6524), приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 11 апреля 2008 г. № 44 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 мая 2008 г., регистрационный № 11661, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2008, № 22) и приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 20 августа 2009 г. № 353 «Об утверждении Классификации сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, проектирование, строительство, реконструкция и ремонт которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 октября

2009 г., регистрационный № 14940, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2009, № 42) с изменениями, внесенными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 июня 2011 г. № 302 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 июля 2011 г., регистрационный № 21376, Российская газета, 2011, 27 июля), **приказываю:**

1. Внести изменения в Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253 «Об утверждении государственных сметных нормативов на строительные и специальные строительные работы в сфере градостроительной деятельности» (признан Министерством юстиции Российской Федерации не нуждающимся в государственной регистрации, письмо Министерства юстиции Российской Федерации от 15 января 2009 г. № 01/162-ДК, Вестник ценообразования и сметного нормирования, 2009, № 2) (далее – приказ от 17 ноября 2008 г. № 253), с изменениями, внесенными приказами Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 февраля 2010 г. № 81, от 3 августа 2010 г. № 358, от 23 ноября 2010 г. № 509, от 13 июля 2011 г. № 339, от 8 ноября 2011 г. № 528, от 29 декабря 2011 г. № 631, согласно приложению № 1 к настоящему приказу.

2. Внести изменения в Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы, утвержденные приказом от 17 ноября 2008 г. № 253, согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

3. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в двухмесячный срок со дня издания настоящего приказа привести территориальные единичные расценки в соответствие с настоящим приказом.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра регионального развития Российской Федерации И.В. Пономарева.

И.о Министра



В.А. Токарев