

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ГЭСН 81-02-2001-И8**

**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-И8**

### **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-И8**

Москва, 2012 – 40 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 29 июня 2012 г. № 262

## **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 «I. Общие положения» внести следующие изменения и дополнения:***

***Пункт 1.46.7 изложить в следующей редакции:***

1.46.7. В нормах таблиц 46-03-001, 46-03-002 на сверление отверстий в железобетонных конструкциях установками алмазного бурения предусмотрено сверление вертикальных отверстий глубиной до 1000 мм, горизонтальных — до 1700 мм независимо от класса и диаметра арматуры.

***Дополнить раздел «I. Общие положения» пунктами 1.27.47, 1.27.48, 1.33.37, 1.46.34, 1.46.35, 1.46.36:***

1.27.47. В нормах 1÷8 таблицы 27-11-012 учтен расход грунта в уплотненном состоянии.

1.27.48. Нормами 1÷3 таблицы 27-11-012 предусмотрено выполнение работ по укладке грунтовых модулей для сооружения проездов, дорог, насыпных площадок. При установке грунтовых модулей на откосах к нормам затрат труда и эксплуатации строительных машин следует применять коэффициент 1,1.

1.33.37. В нормах таблиц 33-01-058, 33-01-059, 33-01-060 не учтены и должны учитываться дополнительно затраты по переустройству пересекаемых объектов (воздушных линий, линий контактной сети).

1.46.34. В нормах таблицы 46-08-003 расход составляющих компонентов для приготовления 1 м<sup>3</sup> составов определяется исходя из марки сухой смеси и производственных норм расхода компонентов.

1.46.35. В нормах таблиц 46-08-004, 46-08-005, 46-08-006, 46-08-007, 46-08-009, 46-08-010, 46-08-011, 46-08-012 не учтены и должны учитываться дополнительно затраты по подготовке ремонтируемой поверхности перед нанесением ремонтных составов.

1.46.36. В нормах таблиц 46-08-004, 46-08-005, 46-08-006, 46-08-007, 46-08-009, 46-08-010, 46-08-011, 46-08-012 не учтены затраты на приготовление ремонтных смесей, их следует определять дополнительно по таблице 46-08-003.

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

**Таблицу ГЭСН 05-01-101 исключить.**

**В части 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии» таблицы ГЭСН 13-03-002, 13-03-004 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 13-03-002 Огрунтовка металлических поверхностей**

*Состав работ:*

01. Подготовка окрасочных агрегатов. 02. Приготовление грунтовочных составов. 03. Нанесение грунта. 04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов. 05. Контроль качества.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> окрашиваемой поверхности

Огрунтовка металлических поверхностей за один раз:

13-03-002-01	грунтовкой ХС-068
13-03-002-02	грунтовкой ФЛ-03К
13-03-002-03	грунтовкой ХС-059
13-03-002-04	грунтовкой ГФ-021
13-03-002-05	грунтовкой ГФ-0119
13-03-002-06	грунтовкой ГФ-0163
13-03-002-07	грунтовкой ВЛ-02
13-03-002-08	грунтовкой ВЛ-023
13-03-002-09	грунтовкой АК-070
13-03-002-10	грунтовкой ЭП-057
13-03-002-11	грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-002-12	грунтовкой ЭП-0259
13-03-002-13	грунтовкой ЭП-0199
13-03-002-14	грунтовкой ЭД-20
13-03-002-15	лаком БТ-577
13-03-002-16	грунтовкой «Унигрэм»
13-03-002-17	грунтовкой «Цинар»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-03-002-01	13-03-002-02	13-03-002-03	13-03-002-04	13-03-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	5,31	5,33	5,31	5,31
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1292	Уайт-спирит	т	-	-	-	-	0,001
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,008	-	0,007	-	-
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	-	-	-	0,012	-
113-0024	Грунтовка ГФ-0119 красно-коричневая	т	-	-	-	-	0,01
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	-	0,009	-	-	-
113-0030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	-	-	0,016	-	-
113-0031	Грунтовка ХС-068 красно-коричневая	т	0,0159	-	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	0,0014	-	0,002	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-002-06	13-03-002-07	13-03-002-08	13-03-002-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,31	3,92	3,92	3,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-03-002-06	13-03-002-07	13-03-002-08	13-03-002-09
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	-	-	0,0042
101-2473	Растворитель марки № 648	т	-	0,004	0,00326	-
113-0025	Грунтовка ГФ-0163 коричневая	т	0,00866	-	-	-
113-0028	Грунтовка фосфатирующая ВЛ-02 зеленовато-желтого цвета	т	-	0,02	-	-
113-0029	Грунтовка фосфатирующая ВЛ-023 защитно-зеленого цвета	т	-	-	0,0163	-
113-0033	Грунтовка АК-070	т	-	-	-	0,028
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,0013	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	13-03-002-10	13-03-002-11	13-03-002-12	13-03-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,94	4,64	4,64	4,64
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	0,0023	-	-
101-2472	Растворитель марки № 646	т	-	-	0,003	0,0015
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00048	-	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,00143	-	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	0,001	0,002	0,00075
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-	0,0113	-	-
113-0281	Грунтовка ЭП-0259	т	-	-	0,02	-
113-0282	Грунтовка ЭП-0199	т	-	-	-	0,015
113-0336	Грунтовка ЭП-057	т	0,02	-	-	-
113-0366	Отвердитель № 3	т	0,00143	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-002-14	13-03-002-15	13-03-002-16	13-03-002-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,6	3,91	4,64	4,1
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,9	4,9	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	1,12	2,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,0013	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00825	-	-	0,00075
113-0079	Лак БТ-577	т	-	0,009	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,0007	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00217	-	-	-
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,0208	-	-	-
113-0283	Грунтовка на основе эпоксидной смолы «Унигрем»	т	-	-	0,017	-
113-0310	Порошок № 2 для кислотоупорной замазки	т	0,0122	-	-	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00326	-	-	-
113-0678	Грунтовка цинкнаполненная "Цинар"	т	-	-	-	0,015

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

*Состав работ:*

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> окрашиваемой поверхности

Окраска металлических огрунтованных поверхностей:

13-03-004-01	эмалью ХС-436
13-03-004-02	эмалью ХС-759
13-03-004-03	эмалью ХВ-7141
13-03-004-04	эмалью ХВ-1120
13-03-004-05	эмалью ХВ-785
13-03-004-06	эмалью ХВ-124
13-03-004-07	эмалью ХВ-125
13-03-004-08	лаком ХВ-784
13-03-004-09	эмалью ЭП-773
13-03-004-10	эмалью ЭП-1236
13-03-004-11	эмалью ЭП-1294
13-03-004-12	грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-004-13	эмалью ЭП-5116
13-03-004-14	эмалью ЭП-140
13-03-004-15	органосиликатной композицией ОС-51-03
13-03-004-16	органосиликатной композицией ОС-12-01
13-03-004-17	органосиликатной композицией ОС-12-03
13-03-004-18	эмалью ВЛ-515
13-03-004-19	эмалью ХП-7120
13-03-004-20	эмалью ХП-799
13-03-004-21	эмалью КО-811
13-03-004-22	эмалью КО-88
13-03-004-23	краской БТ-177 серебристой
13-03-004-24	пастой огнезащитной ВПМ-2
13-03-004-25	эмалью ФЛ-412
13-03-004-26	эмалью ПФ-115
13-03-004-27	краской ЦХСК-1467
13-03-004-28	грунт-краской STELPANT-PU-ZINC

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-004-01	13-03-004-02	13-03-004-03	13-03-004-04	13-03-004-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,78</b>	<b>2,52</b>	<b>2,54</b>	<b>2,45</b>	<b>2,47</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>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,95	0,65	1,12	0,65	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0027	0,004	0,001	0,013	0,009
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	0,00062	-	-
113-0223	Эмаль ХВ-785 белая	т	-	-	-	-	0,022
113-0240	Эмаль ХС-759 белая	т	-	0,019	-	-	-
113-0290	Эмаль ХС-436 на сополимерах винилхлорида	т	0,027	-	-	-	-
113-0291	Эмаль ХВ-7141 перхлорвиниловая	т	-	-	0,0095	-	-
113-0292	Эмаль ХВ-1120 перхлорвиниловая	т	-	-	-	0,026	-
113-0401	Отвердитель amino-фенольный АФ-2	т	0,0005	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-004-06	13-03-004-07	13-03-004-08	13-03-004-09	13-03-004-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,47	2,47	2,48	2,47	4,64
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,12	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,008	0,011	0,012	-	0,0015
101-2472	Растворитель марки № 646	т	-	-	-	0,002	-
113-0089	Лак ХВ-784	т	-	-	0,023	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	-	-	0,0004	0,0005
113-0210	Эмаль эпоксидная ЭП-733 зеленая	т	-	-	-	0,01	-
113-0226	Эмаль ХВ-124 голубая	т	0,019	-	-	-	-
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	-	0,023	-	-	-
113-0284	Эмаль эпоксидная ЭП-1236	т	-	-	-	-	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-004-11	13-03-004-12	13-03-004-13	13-03-004-14	13-03-004-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,26	4,64	3,83	2,48	2,54
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,12	1,12	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	-	-	-	-	0,002
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,001	0,0023	-	-	-
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	-	-	0,0024	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	0,0027	-	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,00025	0,001	-	0,00047	-
113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	-	0,011	-	-	-
113-0211	Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	т	-	-	-	0,015	-
113-0213	Эмаль эпоксидная ЭП-5116 черная	т	-	-	0,009	-	-
113-0285	Эмаль эпоксидная ЭП-1294	т	0,02	-	-	-	-
113-0351	Органо-силикатная композиция ОС-51-03	т	-	-	-	-	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	13-03-004-16	13-03-004-17	13-03-004-18	13-03-004-19	13-03-004-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,54	2,54	2,47	3,24	2,47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	0,65	0,65	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1290	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А	т	0,002	0,002	-	-	-
101-2469	Растворитель марки Р-60	т	-	-	0,007	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	-	-	-	0,0015	0,004
113-0249	Эмаль ХП-799	т	-	-	-	-	0,029
113-0288	Эмаль ХП-7120 на основе хлорсульфированного полиэтилена	т	-	-	-	0,012	-



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-16	13-03-004-17	13-03-004-18	13-03-004-19	13-03-004-20
113-0295	Органо-силикатная композиция ОС-12-03	т	-	0,018	-	-	-
113-0347	Эмаль ВЛ-515	т	-	-	0,023	-	-
113-0350	Органо-силикатная композиция ОС-12-01	т	0,018	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-21	13-03-004-22	13-03-004-23	13-03-004-24
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,43</b>	<b>2,45</b>	<b>2,88</b>	<b>106,2</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,91</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,91
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,4	1,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1795	Краска БТ-177 серебристая	т	-	-	0,009	-
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	-	0,003	-	-
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	0,004	-	0,0013	-
113-0250	Эмаль кремнийорганическая КО-88 серебристая термостойкая	т	-	0,015	-	-
113-0251	Эмаль кремнийорганическая КО-811 зеленая	т	0,019	-	-	-
113-1761	Паста огнезащитная ВПМ-2, вспучивающаяся вододисперсионная	т	-	-	-	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-03-004-25	13-03-004-26	13-03-004-27	13-03-004-28
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,24</b>	<b>3,83</b>	<b>2,16</b>	<b>2,43</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,85	0,85
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,0014	-	-
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0017	-	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	-	-	0,001	0,001
101-4209	Грунтовка однокомпонентная полиуретановая Stelpant-PU-Zinc	кг	-	-	-	32,7
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	-	0,019	-	-
113-0289	Эмаль ФЛ-412 фенолоформальдегидная	т	0,017	-	-	-
113-0677	Грунт-краска антикоррозионная цинкнаполненная ЦХСК-1467	т	-	-	0,02	-

**В части 15 «Отделочные работы» таблицы ГЭСН 15-01-080, 15-04-048 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 15-01-080 Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю**

*Состав работ:*

01. Подготовка основания. 02. Огрунтовка основания проникающей грунтовкой для устранения неплотности поверхности стен. 03. Армирование поверхности вокруг оконных и дверных блоков. 04. Монтаж утеплителя на клеевой состав. 05. Механическое закрепление утеплителя дюбелями. 06. Уплотнение примыканий изоляционных плит к конструкциям на фасаде. 07. Армирование внешних и внутренних углов поверхности фасада. 08. Устройство армированного слоя на клеевом минеральном составе. 09. Армирование откосов. 10. Грунтование

наружных стен конструкций. 11. Грунтование откосов. 12. Нанесение защитно-декоративного слоя (фасадной штукатурки). 13. Нанесение защитно-декоративного слоя на откосы. 14. Установка цокольного отлива.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю толщиной плит до:

15-01-080-01	50 мм
15-01-080-02	100 мм
15-01-080-03	120 мм
15-01-080-04	150 мм
15-01-080-05	200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	15-01-080-01	15-01-080-02	15-01-080-03	15-01-080-04	15-01-080-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>322,41</b>	<b>361,17</b>	<b>370,51</b>	<b>376,33</b>	<b>386,02</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,83</b>	<b>17,18</b>	<b>19,33</b>	<b>22,56</b>	<b>27,91</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	4,14	6,08	6,86	8,03	9,97
152600	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	7,69	11,1	12,47	14,53	17,94
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
330500	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	7,69	11,1	12,47	14,53	17,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1879	Заклепка СТД-985	кг	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
101-1921	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 0,85 л	шт.	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
101-2786	Грунтовка полимерная типа "BOLIX O"	кг	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71
101-2787	Грунтовка типа "BOLIX SG"	кг	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42
101-2788	Краска силикатная типа "BOLIX SZ"	л	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92
101-2789	Лента ПСУЛ	м	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92
101-2795	Сетка армирующая фасадная SSA1363-4SM	м <sup>2</sup>	134,75	134,75	134,75	134,75	134,75
101-2796	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10х120 мм	10 шт.	120	-	-	-	-
101-2797	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10х150 мм	10 шт.	-	120	-	-	-
101-2798	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10х180 мм	10 шт.	-	-	120	-	-
101-2799	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10х220 мм	10 шт.	-	-	-	120	-
101-2800	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10х300 мм	10 шт.	-	-	-	-	120
101-2807	Сверла кольцевые алмазные диаметром 5 мм	шт.	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
101-3741	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,55 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
101-3911	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт.	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	5,6	11,2	13,44	16,8	22,4
113-8075	Клей универсальный для систем утепления типа "BOLIX WM"	кг	831,95	831,95	831,95	831,95	831,95
113-8076	Клей для приклеивания минеральной ваты типа "BOLIX ZW"	кг	600	600	600	600	600
201-1301	Профиль цокольный AL 50 мм, длина 2500 мм	м	3,26	-	-	-	-
201-1302	Профиль цокольный AL 100 мм, длина 2500 мм	м	-	3,26	-	-	-
201-1303	Профиль цокольный AL 120 мм, длина 2500 мм	м	-	-	3,26	-	-
201-1304	Профиль цокольный AL 150 мм, длина 2500 мм	м	-	-	-	3,26	-
201-1305	Профиль цокольный AL 200 мм, длина 2500 мм	м	-	-	-	-	3,26
201-1306	Уголок ПВХ с стеклосеткой	м	6	6	6	6	5,08
402-0093	Штукатурка фасадная декоративная типа "BOLIX МРКА15DM"	кг	400	400	400	400	400
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

**Таблица ГЭСН 15-04-048 Отделка поверхностей мелкозернистыми декоративными покрытиями из минеральных или полимерминеральных пастовых составов на латексной основе**

*Состав работ:*

для норм 1-12 :

01. Огрунтовка поверхности с помощью пистолета-распылителя. 02. Разведение водой и перемешивание декоративных составов. 03. Выравнивание и затирка.

для нормы 13 :

01. Огрунтовка поверхности с помощью пистолета-распылителя. 02. Разведение водой и перемешивание декоративных составов. 03. Выравнивание и затирка. 04. Структурирование поверхности.

для нормы 14 :

01. Наклейка ограничительной ленты. 02. Огрунтовка поверхности с помощью пистолета-распылителя. 03. Разведение водой и перемешивание декоративных составов. 04. Выравнивание и затирка.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> отделываемой поверхности

Отделка фасадов мелкозернистыми декоративными покрытиями из минеральных или полимерминеральных пастовых составов на латексной основе по подготовленной поверхности с лесов и земли, состав с наполнителем:

15-04-048-01	из микроминерала (размер зерна до 0,7 мм)
15-04-048-02	из мелкозернистого минерала (размер зерна до 1,8 мм)
15-04-048-03	из среднезернистого минерала (размер зерна до 3 мм)
15-04-048-04	из крупнозернистого минерала (размер зерна до 5 мм)

Отделка стен внутри помещений мелкозернистыми декоративными покрытиями из минеральных или полимерминеральных пастовых составов на латексной основе по подготовленной поверхности, состав с наполнителем:

15-04-048-05	из микроминерала (размер зерна до 0,7 мм)
15-04-048-06	из мелкозернистого минерала (размер зерна до 1,8 мм)
15-04-048-07	из среднезернистого минерала (размер зерна до 3 мм)
15-04-048-08	из крупнозернистого минерала (размер зерна до 5 мм)

Отделка потолков мелкозернистыми декоративными покрытиями из минеральных или полимерминеральных пастовых составов на латексной основе, состав с наполнителем:

15-04-048-09	из микроминерала (размер зерна до 0,7 мм)
15-04-048-10	из мелкозернистого минерала (размер зерна до 1,8 мм)
15-04-048-11	из среднезернистого минерала (размер зерна до 3 мм)
15-04-048-12	из крупнозернистого минерала (размер зерна до 5 мм)

При структурировании поверхности фактурными валиками или шпателями добавлять к нормам 15-04-048-06, 15-04-048-07, 15-04-048-08

15-04-048-14 При разделке коврами (картами) добавлять к нормам 15-04-048-05, 15-04-048-06, 15-04-048-07, 15-04-048-08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	15-04-048-01	15-04-048-02	15-04-048-03	15-04-048-04	15-04-048-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	36,69	58,49	61,57	65,01	33,7
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	-	-	-	-	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,36	0,41	0,51	0,61	-
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одно-мачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	-	-	-	-	0,03
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,93	1,11	1,48	1,85	0,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,32	0,42	0,52	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
113-9310	Состав грунтовочный на латексной основе	т	0,018	0,018	0,018	0,018	0,016
402-9096	Минеральный или полимерминеральный декоративный состав	т	0,25	0,3	0,4	0,5	0,21
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,056	0,057	0,068	0,074	0,052
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	15-04-048-06	15-04-048-07	15-04-048-08	15-04-048-09	15-04-048-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	55,46	58,72	63,04	40,6	79,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	15-04-048-06	15-04-048-07	15-04-048-08	15-04-048-09	15-04-048-10
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,06	0,07	0,04	0,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одно-мачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,06	0,07	0,04	0,04
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,96	1,33	1,67	0,89	1,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,38	0,47	0,26	0,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
113-9310	Состав грунтовочный на латексной основе	т	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
402-9096	Минеральный или полимерминеральный декоративный состав	т	0,26	0,36	0,45	0,24	0,28
411-0001	Вода	м³	0,051	0,062	0,07	0,054	0,056

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	15-04-048-11	15-04-048-12	15-04-048-13	15-04-048-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83,23	88,31	22,55	14,68
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,6	4,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,41	1,74	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,48	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1945	Лента тканевая с липким слоем	10 м	-	-	-	16,4
113-9310	Состав грунтовочный на латексной основе	т	0,018	0,018	-	-
402-9096	Минеральный или полимерминеральный декоративный состав	т	0,38	0,47	-	-
411-0001	Вода	м³	0,065	0,072	-	-

В части 16 «Трубопроводы внутренние» название раздела 3 изложить в следующей редакции:

### Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

Таблицы ГЭСН 16-03-001, 16-03-002, 16-04-001 изложить в следующей редакции:

#### Таблица ГЭСН 16-03-001 Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб

*Состав работ:*

01. Прокладка трубопроводов из многослойных металлополимерных труб. 02. Установка и заделка креплений. 03. Промывка трубопровода водой.

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:

16-03-001-01 до 15 мм

16-03-001-02 20 мм

16-03-001-03 25 мм

Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:

16-03-001-04 до 15 мм

16-03-001-05 20 мм

16-03-001-06 25 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	16-03-001-01	16-03-001-02	16-03-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>98</b>	<b>111</b>	<b>100</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м	93,6	95,8	97,8
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
301-9240	Крепления	кг	П	П	П
301-9920	Трубки защитные гофрированные	м	4	6	7
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	0,0014	0,0016	0,0026
411-0001	Вода	м³	0,4	0,47	0,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	16-03-001-04	16-03-001-05	16-03-001-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>59</b>	<b>93</b>	<b>104</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м	94,8	97,1	98,4
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
301-9240	Крепления	кг	П	П	П
301-9920	Трубки защитные гофрированные	м	4	6	7
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	0,0014	0,0016	0,0026
411-0001	Вода	м³	0,4	0,47	0,74

## Таблица ГЭСН 16-03-002 Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб

Состав работ:

01. Прокладка трубопроводов из многослойных металлополимерных труб. 02. Установка и заделка креплений. 03. Промывка трубопровода водой.

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром:

16-03-002-01	15 мм
16-03-002-02	20 мм
16-03-002-03	25 мм

Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металлополимерных труб диаметром:

16-03-002-04	15 мм
16-03-002-05	20 мм
16-03-002-06	25 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-03-002-01	16-03-002-02	16-03-002-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>112</b>	<b>103</b>	<b>103</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-03-002-01	16-03-002-02	16-03-002-03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,07	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м	93,6	95,8	97,8
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
301-9240	Крепления	кг	П	П	П
301-9920	Трубки защитные гофрированные	м	9	11	13
301-9925	Монтажная плита одинарная	шт.	4	-	-
301-9927	Монтажная плита двойная	шт.	14	-	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	0,0014	0,0016	0,0026
411-0001	Вода	м³	0,4	0,47	0,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-03-002-04	16-03-002-05	16-03-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	126	111	111
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,07	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные	м	92,5	94,7	97,1
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
301-9240	Крепления	кг	П	П	П
301-9920	Трубки защитные гофрированные	м	9	11	13
301-9925	Монтажная плита одинарная	шт.	4	-	-
301-9927	Монтажная плита двойная	шт.	14	-	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам	шт.	П	П	П
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	0,0014	0,0016	0,0026
411-0001	Вода	м³	0,4	0,47	0,74

**Таблица ГЭСН 16-04-001 Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности**

*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 трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром:

16-04-001-01	50 мм
16-04-001-02	110 мм
16-04-001-03	160 мм
16-04-001-04	200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-04-001-01	16-04-001-02	16-04-001-03	16-04-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,24	61,6	59,51	56,63
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,05	0,07	0,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-04-001-01	16-04-001-02	16-04-001-03	16-04-001-04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04	0,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	1,5	4	6,5	8,9
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,0012	0,00266	0,0042	0,0056
301-9240	Крепления	кг	П	П	П	П
302-9120	Задвижки	шт.	П	П	П	П
302-9660	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, диаметром 50 мм	м	99,8	-	-	-
302-9661	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, диаметром 110 мм	м	-	99,8	-	-
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.	-	-	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,39	1,57	3,5	6,3
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	-	-	99,8	99,8

**В части 26 «Теплоизоляционные работы» таблицу ГЭСН 26-01-036 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 26-01-036 Изоляция холодных поверхностей изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клею и дюбелями**

*Состав работ:*

01.Монтаж утеплителя на клеевой состав. 02.Механическое закрепление теплоизоляционных плит дюбелями.

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

Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клею и дюбелями холодных поверхностей:

26-01-036-01 наружных стен

26-01-036-02 внутренних стен и перегородок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-036-01	26-01-036-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	16,06	13,96
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020128	Краны башенные при работе на других видах строительства 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
134041	Шуруповерт	маш.-ч	0,84	0,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2797	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10х150 мм	10 шт.	П	П
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	П	П
113-8076	Клей для приклеивания минеральной ваты типа "BOLIX ZW"	кг	17	7
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,02	0,02

В части 27 «Автомобильные дороги» таблицы ГЭСН 27-06-033, 27-06-040 изложить в следующей редакции:

**Таблица ГЭСН 27-06-033 Устройство дорожного покрытия средней толщиной 8 см методом горячей регенерации с применением ремиксера Wirtgen RX 4500**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Разбивочные работы. 02. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи в лотковой части вручную. 03. Приведение комплекса машин в рабочее положение. 04. Подогрев, фрезерование асфальтобетонного покрытия, разгрузка из автосамосвала новой смеси в мешалку и укладка 2-х слойного покрытия комплексом машин. 05. Укатка уложенного 2-х слойного дорожного покрытия.

для нормы 2 :

01. Подогрев, фрезерование асфальтобетонного покрытия, разгрузка из автосамосвала новой смеси в мешалку и укладка 2-х слойного покрытия комплексом машин. 02. Укатка уложенного 2-х слойного дорожного покрытия.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>

- 27-06-033-01 Устройство дорожного покрытия средней толщиной 8 см методом горячей регенерации с применением ремиксера Wirtgen RX 4500
- 27-06-033-02 На каждые 0,5 см изменения толщины регенерируемого слоя добавлять или исключать к норме 27-06-033-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-033-01	27-06-033-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>29,38</b>	<b>1,02</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,47</b>	<b>0,66</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
120905	Катки дорожные самоходные гладковальцовые типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG", 8 т	маш.-ч	3,42	0,09
120922	Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG" от 7,1 до 10 т	маш.-ч	1,17	0,03
120933	Катки дорожные самоходные tandemные больших типоразмеров типа «DYNAPAC», «HAMM», «BOMAG» от 12,2 до 14,2 т	маш.-ч	0,94	0,03
121020	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,04	-
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,1	-
122006	Ремиксер Wirtgen RX 4500	маш.-ч	2,6	0,17
122018	Машина для разогрева асфальтобетонных покрытий Wirtgen HM 4500	маш.-ч	2,6	0,17
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	2,42	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-3507	Краска разметочная дорожная MAC GREGOR ALASKA, белая	кг	0,014	-
101-9010	Битум	т	0,333	-
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	6,5	-

**Таблица ГЭСН 27-06-040 Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования. 02. Очистка поверхности. 03. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 04. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка. 05. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками. 06. Переход и установка дорожной фрезы с присоединением шлангов битумовоза. 07. Холодная регенерация с добавлением битумной эмульсии. 08. Прикатка



регенерированного слоя катками. 09. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

для нормы 2 :

01. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 02. Холодная регенерация с добавлением битумной эмульсии.

для нормы 3 :

01. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования. 02. Очистка поверхности. 03. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 04. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка. 05. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками. 06. Переход и установка дорожной фрезы с присоединением шлангов битумовоза. 07. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками. 08. Прикатка регенерированного слоя катками. 09. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

для нормы 4 :

01. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 02. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> поверхности

Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC с добавлением битумной эмульсии:

27-06-040-01 на глубину 20 см

27-06-040-02 на каждый сантиметр изменения глубины регенерации добавлять или исключать к норме 27-06-040-01

Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC с добавлением минеральных добавок (щебень, гравий):

27-06-040-03 на глубину 20 см

27-06-040-04 на каждый сантиметр изменения глубины регенерации добавлять или исключать к норме 27-06-040-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	27-06-040-01	27-06-040-02	27-06-040-03	27-06-040-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,9	0,02	30,48	0,08
1.1	Средний разряд работы		2	4	2	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,69	0,85	29,78	0,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,73	-	4,73	-
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	2,86	0,13	2,86	0,13
120210	Автогрейдеры MOD BG TA-3	маш.-ч	1,2	-	2,8	-
120924	Каток вибрационный SD-120	маш.-ч	2	-	3,34	-
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,48	0,13	3,48	0,13
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	-	-	0,81	0,03
122206	Фреза-ресайклер дорожная ROADTEX RX 700	маш.-ч	4,84	0,23	4,84	0,23
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,11	-	0,11	-
381207	Каток самоходный ABG DD 90, tandemный гладковальцевый, 10т	маш.-ч	2	-	3,34	-
391751	Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,61	-	0,61	-
400301	Спецавтомшины на шасси типа ГАЗ	маш.-ч	0,08	-	0,08	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,001	-	0,001	-
101-1682	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм	т	0,00004	-	0,00004	-
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	П	П	П	П
101-1927	Круг отрезной размером 125 мм	шт.	0,06	-	0,06	-
101-1929	Болты анкерные	т	0,004	-	0,004	-
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм	т	0,001	-	0,001	-
408-0006	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	-	-	6,3	0,32
408-0007	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	-	-	56,7	2,84
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	5	0,25	5	0,25

**Таблицу 27-06-042 исключить.**

**Часть 27 «Автомобильные дороги» дополнить таблицей ГЭСН 27-06-052:**

**Таблица ГЭСН 27-06-052 Устройство основания ресайклером с укреплением цементом и полимерными добавками после предварительного фрезерования и выравнивания профиля**

*Состав работ:*

01. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи механизированным способом. 02. Ресайклинг дорожной одежды с выравнивающим слоем на общую глубину 21 см. 03. Подкатка сфрезерованного материала. 04. Профилирование поверхности прикатанного слоя дорожной одежды. 05. Уплотнение сфрезерованного слоя.

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

**27-06-052-01 Устройство основания ресайклером с укреплением цементом и полимерными добавками после предварительного фрезерования и выравнивания профиля**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-052-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,09</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,18</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,59
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,1
120919	Катки дорожные самоходные комбинированные Hamm HD 110K	маш.-ч	2,49
120934	Катки дорожные самоходные грунтовые вибрационные типа HAMM-3518, массой 18 т (210,8 л.с.)	маш.-ч	1,5
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,6
121808	Распределители минеральных вяжущих Streumaster SW 16 MC	маш.-ч	4,3
122210	Ресайклер холодного фрезерования типа Wirtgen WR 2500	маш.-ч	4,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т	2,71
101-9540	Цемент	т	27,25
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	13,63

**Таблицу ГЭСН 27-09-031 изложить в следующей редакции:**

**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 м<sup>2</sup> 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,25</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>4,4</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2775	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,0031
101-2782	Лента трафаретная химстойкая шириной 100 мм	м	96
101-9257	Пластик холодный для нанесения дорожной разметки	кг	55,55

**Часть 27 «Автомобильные дороги» дополнить таблицей ГЭСН 27-11-012:**

**Таблица ГЭСН 27-11-012 Укладка грунтовых модулей для сооружения проездов, дорог, насыпных площадок и укрепления откосов**

*Состав работ:*

01. Разметка мест установки грунтовых модулей. 02. Планировка поверхности под основание грунтовых модулей. 03. Укладка нетканого синтетического материала под основание грунтовых модулей. 04. Сборка металлического кондуктора. 05. Установка металлического кондуктора. 06. Закрепление грунтового модуля на кондукторе. 07. Скрепление грунтовых модулей между собой. 08. Заполнение грунтовых модулей грунтом. 09. Снятие металлического кондуктора. 10. Выравнивание отсыпанной поверхности. 11. Трамбование грунта.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Укладка грунтовых модулей с шириной ленты:

27-11-012-01	100 мм
27-11-012-02	150 мм
27-11-012-03	200 мм
27-11-012-04	375 мм
27-11-012-05	500 мм
27-11-012-06	750 мм
27-11-012-07	1000 мм
27-11-012-08	1500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	27-11-012-01	27-11-012-02	27-11-012-03	27-11-012-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,23	61,96	65,44	70,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,94	8,92	9,87	11,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021129	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	5,7	6,44	7,14	7,56
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,2	1,28	1,33	1,45
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,16	0,24	0,34	0,68
160801	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,88	0,96	1,06	1,4
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	2,4	2,55	2,65	2,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	1,12	1,16	1,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м <sup>2</sup>	12	12	12	12
101-9278	Модуль грунтовый ГП-1500	шт.	15,75	15,45	15,75	15,75
201-0968	Кондуктор металлический размером 2,52х2,52 м для модулей грунтовых ГП-1500	шт.	0,04	0,04	0,04	0,04
407-9085	Грунт	м <sup>3</sup>	10,3	15,45	20,6	38,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	27-11-012-05	27-11-012-06	27-11-012-07	27-11-012-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	73,2	58,6	60,5	61,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,99	12,16	14,3	16,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021129	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	7,77	6,34	6,55	6,63
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1,5	1,58	1,63	1,71
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1	1,76	2,7	3,84
160801	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,72	2,48	3,42	4,56
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	3	3,15	3,25	3,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,47	3,37	3,4	3,48
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м <sup>2</sup>	12	12	12	12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	27-11-012-05	27-11-012-06	27-11-012-07	27-11-012-08
101-9278	Модуль грунтовый ГП-1500	шт.	15,75	5,67	5,67	5,67
201-0968	Кондуктор металлический размером 2,52х2,52 м для модулей грунтовых ГП-1500	шт.	0,04	-	-	-
201-0969	Кондуктор металлический размером 4,2х4,2 м для модулей грунтовых ГП-1500	шт.	-	0,015	0,015	0,015
407-9085	Грунт	м³	51,5	77,25	103	154,5

**Часть 33 «Линии электропередачи» дополнить таблицами ГЭСН 33-01-052, 33-01-058, 33-01-059, 33-01-060:**

**Таблица ГЭСН 33-01-052 Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями**

*Состав работ:*

01. Установка барабанов с тросом на раскаточные устройства. 02. Раскатка лидерного троса. 03. Сборка изоляторов в гирлянды. 04. Подъем и закрепление гирлянд изоляторов, монтажных роликов и лидерного троса к промежуточным опорам. 05. Установка барабанов с проводом на раскаточные устройства. 06. Подвеска провода методом "под тяжением". 07. Соединение проводов опрессовкой. 08. Установка натяжных зажимов, натягивание и визирование проводов. 09. Перекладка проводов. 10. Установка дистанционных распорок для фиксации расщепленных проводов в пролетах и шлейфах анкерно-угловых опор. 11. Устройство обводных и натяжных шлейфов анкерно-угловых опор.

Измеритель: 1 км линии

Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:

33-01-052-01 до 1 км  
33-01-052-02 свыше 1 км

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-052-01	33-01-052-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	284,95	181,5
1.1	Средний разряд работы		4	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,23	77,78
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	17,33	10,95
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	40,96	39,15
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	17,44	12,42
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	10,25	7,63
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	16,36	13,93
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	8,6	5,01
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	8,6	5,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
110-9009	Арматура линейная	т	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П

**Таблица ГЭСН 33-01-058 Подвеска проводов между анкерными опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий**

*Состав работ:*

01. Бурение ям под защиты. 02. Устройство и разборка временных защит. 03. Установка барабанов с тросом на раскаточные устройства. 04. Раскатка лидерного троса с тяжением через временные защиты. 05. Сборка изоляторов в гирлянды. 06. Подъем и закрепление гирлянд изоляторов, монтажных роликов и лидерного троса на опоры. 07. Установка барабанов с проводом на раскаточные устройства. 08. Подвеска провода методом "под тяжением". 09. Установка натяжных зажимов, натягивание и визирование проводов. 10. Перекладка проводов. 11. Установка дистанционных распорок. 12. Устройство обводных шлейфов анкерно-угловых опор.

**Измеритель: 1 пролет с пересечением 1 препятствия**

Подвеска проводов между анкерными опорами методом "под тяжением" с пересечением электрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей линии ВЛ:

33-01-058-01	220 кВ (3 провода)
33-01-058-02	330 кВ (6 проводов)
33-01-058-03	500 кВ (9 проводов)
33-01-058-04	750 кВ (15 проводов)

Подвеска проводов между анкерными опорами методом "под тяжением" с пересечением неэлектрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:

33-01-058-05	220 кВ (3 провода)
33-01-058-06	330 кВ (6 проводов)
33-01-058-07	500 кВ (9 проводов)
33-01-058-08	750 кВ (15 проводов)

Подвеска проводов между анкерными опорами методом "под тяжением" с пересечением ВЛ 35-220 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:

33-01-058-09	220 кВ (3 провода)
33-01-058-10	330 кВ (6 проводов)
33-01-058-11	500 кВ (9 проводов)
33-01-058-12	750 кВ (15 проводов)

Подвеска проводов между анкерными опорами методом "под тяжением" с пересечением автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:

33-01-058-13	220 кВ (3 провода)
33-01-058-14	330 кВ (6 проводов)
33-01-058-15	500 кВ (9 проводов)
33-01-058-16	750 кВ (15 проводов)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-058-01	33-01-058-02	33-01-058-03	33-01-058-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>295,9</b>	<b>412,82</b>	<b>500,05</b>	<b>724,25</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>39,94</b>	<b>79,37</b>	<b>104,46</b>	<b>173,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	17,91	22,58	26,96	35,77
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	4,62	30,12	42,59	63,76
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	3,6	5,4	7,2	10,8
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	7,57	8,89	10,29	22,4
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	3,12	6,19	8,71	20,61
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	7,5	15	22,5	37,5
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,91	5,18	7,16	11,17
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,91	5,18	7,16	11,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,02	0,025	0,028	0,033
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,037	0,045	0,05	0,06
102-9015	Бревна строительные	м³	3,34	3,96	4,47	5,38
110-9009	Арматура линейная	т	П	П	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-058-05	33-01-058-06	33-01-058-07	33-01-058-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>209,31</b>	<b>350,82</b>	<b>395,37</b>	<b>626,36</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>33,06</b>	<b>71,82</b>	<b>85,97</b>	<b>156,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	13,99	20,76	23,25	32,05
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	4,62	26,48	30,56	57,61
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	2,16	3,6	4,8	8,1
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,87	8,74	10,16	21,38
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	2,71	6,12	8,6	18,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-058-05	33-01-058-06	33-01-058-07	33-01-058-08
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	7,5	15	22,5	37,5
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,59	5,16	7,05	11,05
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,59	5,16	7,05	11,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,009	0,016	0,02	0,028
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,017	0,029	0,037	0,05
102-9015	Бревна строительные	м³	1,51	3	3,34	4,84
110-9009	Арматура линейная	т	П	П	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-058-09	33-01-058-10	33-01-058-11	33-01-058-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	128,64	249,33	308,32	553,42
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,18	60,31	75,01	136,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	9,14	15,27	18,33	30,74
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	4,62	22,28	27,81	53,51
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	1,2	2,1	2,88	5,04
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,84	8,6	9,65	18,95
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	2,69	6,03	8,17	14,21
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	7,5	15	22,5	37,5
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,54	5,07	6,93	10,94
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,54	5,07	6,93	10,94
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,006	0,011	0,013	0,02
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,011	0,02	0,025	0,038
102-9015	Бревна строительные	м³	1	2,1	2,23	3,24
110-9009	Арматура линейная	т	П	П	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-058-13	33-01-058-14	33-01-058-15	33-01-058-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	98,55	227,19	281,02	508,55
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,26	56,24	68,3	124,77
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	8,17	13,79	18,2	29,05
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	4,62	20,18	24,31	47,55
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	0,6	1,8	1,74	2,76
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,67	8,45	8,93	18,53
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	2,6	6,01	7,56	13,44
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	7,5	15	22,5	37,5
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,47	4,79	6,8	10,45
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,47	4,79	6,8	10,45
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,005	0,006	0,007	0,012
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,008	0,011	0,013	0,024
102-9015	Бревна строительные	м³	0,69	1,02	1,22	2,21
110-9009	Арматура линейная	т	П	П	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П	П	П

## Таблица ГЭСН 33-01-059 Подвеска проводов между промежуточными опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий

### Состав работ:

01. Бурение ям под защиты. 02. Устройство и разборка временных защит. 03. Установка барабанов с тросом на раскаточные устройства. 04. Раскатка лидерного троса с тяжением через временные защиты. 05. Сборка изоляторов в гирлянды. 06. Подъем и закрепление гирлянд изоляторов, монтажных роликов и лидерного троса на опоры. 07. Установка барабанов с проводом на раскаточные устройства. 08. Подвеска провода методом "под тяжением". 09. Перекладка проводов. 10. Снятие монтажных роликов с опор. 11. Установка дистанционных распорок.

### Измеритель: 1 пролет с пересечением 1 препятствия

Подвеска проводов между промежуточными опорами методом "под тяжением" с пересечением железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:

33-01-059-01	220 кВ (3 провода)
33-01-059-02	330 кВ (6 проводов)
33-01-059-03	500 кВ (9 проводов)
33-01-059-04	750 кВ (15 проводов)

Подвеска проводов между промежуточными опорами методом "под тяжением" с пересечением ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:

33-01-059-05	220 кВ (3 провода)
33-01-059-06	330 кВ (6 проводов)
33-01-059-07	500 кВ (9 проводов)
33-01-059-08	750 кВ (15 проводов)

Подвеска проводов между промежуточными опорами методом "под тяжением" с пересечением автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:

33-01-059-09	220 кВ (3 провода)
33-01-059-10	330 кВ (6 проводов)
33-01-059-11	500 кВ (9 проводов)
33-01-059-12	750 кВ (15 проводов)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-059-01	33-01-059-02	33-01-059-03	33-01-059-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>186,92</b>	<b>287,82</b>	<b>301,76</b>	<b>393,09</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>29,07</b>	<b>59,31</b>	<b>78,94</b>	<b>125,45</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	13,89	19,41	21,5	28,82
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,86	16,93	27,04	33,91
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	2,16	3,36	4,56	7,2
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,84	8,05	8,52	20,18
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	2,66	5,78	8,66	17,67
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	3,75	7,5	11,25	18,75
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,49	3,81	5,3	7,82
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,49	3,81	5,3	7,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,009	0,016	0,02	0,028
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,017	0,029	0,037	0,05
102-9015	Бревна строительные	м³	1,51	3	3,34	4,84
110-9009	Арматура линейная	т	П	П	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-059-05	33-01-059-06	33-01-059-07	33-01-059-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>107,54</b>	<b>187,18</b>	<b>215,98</b>	<b>314,14</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,22</b>	<b>48,53</b>	<b>65,67</b>	<b>101,56</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	9,08	13,99	16,6	27,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-059-05	33-01-059-06	33-01-059-07	33-01-059-08
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,86	12,97	21,4	24,07
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	1,2	2,28	2,4	4,8
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,82	8,03	8,13	17,75
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	2,63	5,63	8,57	13,86
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	3,75	7,5	11,25	18,75
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,48	3,79	5,2	7,42
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,48	3,79	5,2	7,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,006	0,011	0,013	0,02
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,011	0,02	0,025	0,038
102-9015	Бревна строительные	м³	1	2,1	2,23	3,24
110-9009	Арматура линейная	т	П	П	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-059-09	33-01-059-10	33-01-059-11	33-01-059-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>78,13</b>	<b>118,82</b>	<b>131,92</b>	<b>277,92</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,5</b>	<b>42,52</b>	<b>52,7</b>	<b>89,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	8,18	12,74	14,36	26,01
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,86	10,87	14	17,51
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	0,6	1,2	1,6	2,4
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,76	7,23	8,02	17,33
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	2,55	5,24	7,36	13,22
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	3,75	7,5	11,25	18,75
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,48	3,74	4,96	7,41
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,48	3,74	4,96	7,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,005	0,006	0,007	0,012
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,008	0,011	0,013	0,024
102-9015	Бревна строительные	м³	0,69	1,02	1,22	2,21
110-9009	Арматура линейная	т	П	П	П	П
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	т	П	П	П	П
502-9079	Провода неизолированные	т	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 33-01-060 Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 220-750 кВ между опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий**

*Состав работ:*

01. Установка барабанов с тросом на раскаточные устройства. 02. Раскатка лидерного троса с тяжением через временные защиты. 03. Сборка изоляторов в гирлянды. 04. Подъем и закрепление гирлянд изоляторов, монтажных роликов и лидерного троса на опоры. 05. Установка барабанов с грозозащитным тросом на раскаточные устройства. 06. Подвеска грозозащитного троса методом "под тяжением". 07. Установка натяжных зажимов, натягивание и визирование грозозащитных тросов. 08. Перекладка грозозащитных тросов. 09. Установка гасителей вибрации.

**Измеритель: 1 пролет с пересечением 1 препятствия**

Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете методом "под тяжением" с пересечением препятствий:

- 33-01-060-01 электрифицированных железных дорог  
 33-01-060-02 неэлектрифицированных железных дорог  
 33-01-060-03 ВЛ 35-220 кВ  
 33-01-060-04 автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-060-01	33-01-060-02	33-01-060-03	33-01-060-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,65</b>	<b>11,33</b>	<b>9,94</b>	<b>9,02</b>



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-01-060-01	33-01-060-02	33-01-060-03	33-01-060-04
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,93	5,49	5	4,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,77	0,76	0,75	0,74
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	2,52	1,45	1,27	1,14
161350	Комплекс для монтажа проводов методом "под тяжением"	маш.-ч	1,19	1,01	0,86	0,76
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,84	0,84	0,84	0,84
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	1,45	1,44	1,43	1,42
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	1,45	1,44	1,43	1,42

**В части 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» таблицы ГЭСН 46-03-001, 46-03-002 изложить в следующей редакции:**

**Таблица ГЭСН 46-03-001 Сверление установками алмазного бурения вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях**

*Состав работ:*

01. Разметка мест сверления отверстий. 02. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 03. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 04. Сверление отверстий. 05. Подъем привода со сверлом. 06. Удаление и уборка керна. 07. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм. 08. Смена сверл. 09. Перестановка станка.

Измеритель: 100 отверстий

**Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром:**

46-03-001-01	20 мм
46-03-001-02	25 мм
46-03-001-03	32 мм
46-03-001-04	40 мм
46-03-001-05	45 мм
46-03-001-06	50 мм
46-03-001-07	55 мм
46-03-001-08	60 мм
46-03-001-09	70 мм
46-03-001-10	80 мм
46-03-001-11	90 мм
46-03-001-12	100 мм
46-03-001-13	110 мм
46-03-001-14	125 мм
46-03-001-15	140 мм
46-03-001-16	160 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавляется или исключается:

46-03-001-17	к норме 46-03-001-01
46-03-001-18	к норме 46-03-001-02
46-03-001-19	к норме 46-03-001-03
46-03-001-20	к норме 46-03-001-04
46-03-001-21	к норме 46-03-001-05
46-03-001-22	к норме 46-03-001-06
46-03-001-23	к норме 46-03-001-07
46-03-001-24	к норме 46-03-001-08
46-03-001-25	к норме 46-03-001-09
46-03-001-26	к норме 46-03-001-10
46-03-001-27	к норме 46-03-001-11
46-03-001-28	к норме 46-03-001-12
46-03-001-29	к норме 46-03-001-13

46-03-001-30 к норме 46-03-001-14  
 46-03-001-31 к норме 46-03-001-15  
 46-03-001-32 к норме 46-03-001-16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-03-001-01	46-03-001-02	46-03-001-03	46-03-001-04	46-03-001-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	17,3	18,2	18,2	20,5	20,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,4	17,2	17,2	19,3	19,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	16,4	17,2	17,2	19,3	19,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	-	-	-	-	2,08
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	2,52	-	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	2,52	-	-	-
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	2,52	-	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	2,08	-
411-0001	Вода	м³	0,443	0,653	0,843	1,18	1,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-001-06	46-03-001-07	46-03-001-08	46-03-001-09	46-03-001-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	20,5	20,5	20,5	26,4	26,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,3	19,3	19,3	24,7	24,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	19,3	19,3	19,3	24,7	24,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	2,08	-	-	-	-
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	2,08	-	-	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	2,08	-	-
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	м³	1,49	1,64	1,78	2,64	3,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-03-001-11	46-03-001-12	46-03-001-13	46-03-001-14	46-03-001-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	26,4	26,4	26,4	26,4	31,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,7	24,7	24,7	24,7	29,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	24,7	24,7	24,7	24,7	29,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	2,02	-	-	-
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	2,02	-	-
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	м³	3,4	3,78	4,14	4,69	6,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-03-001-16	46-03-001-17	46-03-001-18	46-03-001-19	46-03-001-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	31,5	0,19	0,19	0,36	0,55
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,2	0,82	0,86	0,86	0,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	29,2	0,82	0,86	0,86	0,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	-	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	-	0,126	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,126	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-16	46-03-001-17	46-03-001-18	46-03-001-19	46-03-001-20
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,126	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	-	0,104
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	7,18	0,022	0,033	0,042	0,059

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-21	46-03-001-22	46-03-001-23	46-03-001-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,63	0,63	0,88	0,88
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97	0,97	0,97	0,97
3 330210	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	0,97	0,97	0,97	0,97
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,104	-	-	-
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,104	-	-
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,104	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,104
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,067	0,075	0,082	0,089

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-25	46-03-001-26	46-03-001-27	46-03-001-28
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,14	1,14	1,47	1,47
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
3 330210	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	-	0,101	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,132	0,15	0,17	0,189

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-001-29	46-03-001-30	46-03-001-31	46-03-001-32
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,1	2,1	2,32	2,32
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,24	1,48	1,48
3 330210	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,24	1,24	1,48	1,48
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	0,101	-
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,207	0,235	0,313	0,359

### Таблица ГЭСН 46-03-002 Сверление установками алмазного бурения горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях

Состав работ:

для норм 1-32 :

01. Разметка мест сверления отверстий. 02. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 03. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 04. Сверление отверстий. 05. Подъем привода со сверлом. 06. Удаление и уборка керна. 07. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 08. Смена сверл. 09. Перестановка станка.

для нормы 33 :

01. Разметка мест сверления отверстий. 02. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро- и водопроводным сетям. 03. Опускание привода со сверлом к месту сверления. 04. Сверление отвер-

стий. 05. Подъем привода со сверлом. 06. Удаление и уборка керна. 07. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 350 мм. 08. Смена сверл. 09. Перестановка станка. 10. Перестановка подмостей.

Измеритель: 100 отверстий

**Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром:**

46-03-002-01	20 мм
46-03-002-02	25 мм
46-03-002-03	32 мм
46-03-002-04	40 мм
46-03-002-05	45 мм
46-03-002-06	50 мм
46-03-002-07	55 мм
46-03-002-08	60 мм
46-03-002-09	70 мм
46-03-002-10	80 мм
46-03-002-11	90 мм
46-03-002-12	100 мм
46-03-002-13	110 мм
46-03-002-14	125 мм
46-03-002-15	140 мм
46-03-002-16	160 мм

На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавляется или исключается:

46-03-002-17	к норме 46-03-002-01
46-03-002-18	к норме 46-03-002-02
46-03-002-19	к норме 46-03-002-03
46-03-002-20	к норме 46-03-002-04
46-03-002-21	к норме 46-03-002-05
46-03-002-22	к норме 46-03-002-06
46-03-002-23	к норме 46-03-002-07
46-03-002-24	к норме 46-03-002-08
46-03-002-25	к норме 46-03-002-09
46-03-002-26	к норме 46-03-002-10
46-03-002-27	к норме 46-03-002-11
46-03-002-28	к норме 46-03-002-12
46-03-002-29	к норме 46-03-002-13
46-03-002-30	к норме 46-03-002-14
46-03-002-31	к норме 46-03-002-15
46-03-002-32	к норме 46-03-002-16

46-03-002-33 **Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях горизонтальных отверстий на высоте от опорной площади более 1 м добавляется к нормам с 46-03-002-01 по 46-03-002-16**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-01	46-03-002-02	46-03-002-03	46-03-002-04	46-03-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,3	23,3	23,3	31,3	31,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22	22	22	29,5	29,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	22	22	22	29,5	29,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	-	-	-	-	2,08
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	2,52	-	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	2,52	-	-	-
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	2,52	-	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	2,08	-
411-0001	Вода	м³	0,594	0,836	1,078	1,8	2,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-06	46-03-002-07	46-03-002-08	46-03-002-09	46-03-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,3	36,1	36,1	41	41
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-06	46-03-002-07	46-03-002-08	46-03-002-09	46-03-002-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,5	34	34	38,5	38,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	29,5	34	34	38,5	38,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	2,08	-	-	-	-
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	2,08	-	-	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	2,08	-	-
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,27	2,89	3,13	4,12	4,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-11	46-03-002-12	46-03-002-13	46-03-002-14	46-03-002-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,5	47,5	64	64	64
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45	45	60	60	60
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	45	45	60	60	60
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	2,02	-	-	-
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	2,02	-	-
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	-	-	-	2,02	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	-	-	-	2,02
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	6,19	6,89	10,07	11,4	12,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-16	46-03-002-17	46-03-002-18	46-03-002-19	46-03-002-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64	0,37	0,46	0,46	0,64
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60	1,1	1,1	1,1	1,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	60	1,1	1,1	1,1	1,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	-	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	2,02	-	-	-	-
101-1913	Сверла кольцевые алмазные диаметром 20 мм	шт.	-	0,126	-	-	-
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,126	-	-
101-1915	Сверла кольцевые алмазные диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,126	-
101-1916	Сверла кольцевые алмазные диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	-	0,104
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	14,76	0,03	0,042	0,054	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-21	46-03-002-22	46-03-002-23	46-03-002-24	46-03-002-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,94
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,47	1,47	1,7	1,7	1,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,47	1,47	1,7	1,7	1,93
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1901	Сверла кольцевые алмазные диаметром 45 мм	шт.	0,104	-	-	-	-
101-1902	Сверла кольцевые алмазные диаметром 50 мм	шт.	-	0,104	-	-	-
101-1903	Сверла кольцевые алмазные диаметром 55 мм	шт.	-	-	0,104	-	-
101-1904	Сверла кольцевые алмазные диаметром 60 мм	шт.	-	-	-	0,104	-
101-1905	Сверла кольцевые алмазные диаметром 70 мм	шт.	-	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,102	0,114	0,145	0,157	0,206

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-03-002-26	46-03-002-27	46-03-002-28	46-03-002-29
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,94	0,94	0,94	0,94
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-26	46-03-002-27	46-03-002-28	46-03-002-29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93	2,25	2,25	3
3 330210	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	1,93	2,25	2,25	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1906	Сверла кольцевые алмазные диаметром 80 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1907	Сверла кольцевые алмазные диаметром 90 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1908	Сверла кольцевые алмазные диаметром 100 мм	шт.	-	-	0,101	-
101-1909	Сверла кольцевые алмазные диаметром 110 мм	шт.	-	-	-	0,101
411-0001	Вода	м³	0,235	0,309	0,345	0,503

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-03-002-30	46-03-002-31	46-03-002-32	46-03-002-33
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,94	1,36	1,36	4,05
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	3	3	-
3 330210	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	3	3	3	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1910	Сверла кольцевые алмазные диаметром 125 мм	шт.	0,101	-	-	-
101-1911	Сверла кольцевые алмазные диаметром 140 мм	шт.	-	0,101	-	-
101-1912	Сверла кольцевые алмазные диаметром 160 мм	шт.	-	-	0,101	-
411-0001	Вода	м³	0,57	0,642	0,738	-

**Часть 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» дополнить таблицами ГЭСН 46-08-003, 46-08-004, 46-08-005, 46-08-006, 46-08-007, 46-08-009, 46-08-010, 46-08-011, 46-08-012:**

**Таблица ГЭСН 46-08-003 Приготовление составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MASTERSEAL, MACFLOW, MASTERFLOW**

*Состав работ:*

для норм 1, 3, 4 :

01. Дозировка составляющих. 02. Перемешивание состава вручную.

для нормы 2 :

01. Дозировка составляющих. 02. Перемешивание состава механизированным способом.

**Измеритель: 1 м³ готового состава**

Приготовление однокомпонентных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MASTERSEAL, MASTERFLOW:

46-08-003-01	вручную
46-08-003-02	механизированным способом
46-08-003-03	Приготовление двухкомпонентных составов серии MASTERSEAL
46-08-003-04	Приготовление трехкомпонентных составов серии MASTERFLOW

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-003-01	46-08-003-02	46-08-003-03	46-08-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,03	5,33	7,05	7,59
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	3,56	-	-
3 110901	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Растворосмесители передвижные б5 л	маш.-ч	-	3,56	-	-

**Таблица ГЭСН 46-08-004 Нанесение тиксотропных составов серии  
EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST  
вручную в один слой на поверхности бетонных, же-  
лезобетонных и каменных конструкций**

*Состав работ:*

для норм 1-6 :

01. Насыщение поверхности водой. 02. Приготовление и нанесение грунтовочного состава. 03. Нанесение тиксотропного состава на подготовленную поверхность вручную в один слой толщиной 20 мм с разравниванием. 04. Нанесение пленкообразующего состава на акриловой основе.

для норм 7-9 :

01. Нанесение тиксотропного состава на подготовленную поверхность вручную в один слой с разравниванием.

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

Нанесение тиксотропных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST вручную в один слой, толщина слоя 20 мм, на поверхности бетонных и железобетонных конструкций:

46-08-004-01 горизонтальные

46-08-004-02 вертикальные

46-08-004-03 потолочные

Нанесение тиксотропных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST вручную в один слой, толщина слоя 20 мм, на поверхности каменных конструкций:

46-08-004-04 горизонтальные

46-08-004-05 вертикальные

46-08-004-06 потолочные

На каждые 5 мм изменения толщины слоя добавлять (уменьшать) к нормам:

46-08-004-07 46-08-004-01, 46-08-004-04

46-08-004-08 46-08-004-02, 46-08-004-05

46-08-004-09 46-08-004-03, 46-08-004-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-08-004-01	46-08-004-02	46-08-004-03	46-08-004-04	46-08-004-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,14	44,26	47,87	43,93	49,04
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,52	1,52	1,52	1,75	1,75
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
113-0664	Средство для защиты свежесушеного бетона MASTERTOP C782	л	П	П	П	П	П
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-08-004-06	46-08-004-07	46-08-004-08	46-08-004-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,66	3,38	4,02	4,38
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,75	0,38	0,38	0,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
113-0664	Средство для защиты свежесушеного бетона MASTERTOP C782	л	П	-	-	-
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П	П	П

### Таблица ГЭСН 46-08-005 Выравнивание и финишная отделка поверхности бетонных и железобетонных конструкций составами серии EMACO, EMACO NANOCRETE

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Насыщение поверхности водой. 02. Нанесение состава серии EMACO NANOCRETE на подготовленную поверхность в один слой толщиной 2 мм с разравниванием.

для норм 3, 4 :

01. Нанесение состава серии EMACO NANOCRETE на подготовленную поверхность в один слой.

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

Выравнивание поверхности бетонных и железобетонных конструкций составами серии EMACO, EMACO NANOCRETE в один слой, толщина слоя 2 мм:

46-08-005-01 вертикальной

46-08-005-02 потолочной

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять (уменьшать) к норме:

46-08-005-03 46-08-005-01

46-08-005-04 46-08-005-02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	46-08-005-01	46-08-005-02	46-08-005-03	46-08-005-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	50,12	57,12	4,22	6,87
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32	0,32	0,08	0,08
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П	П	П

### Таблица ГЭСН 46-08-006 Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций защитными покрытиями серии MASTERSEAL

Состав работ:

01. Насыщение поверхности водой. 02. Нанесение первого слоя покрытия MASTERSEAL. 03. Нанесение второго слоя покрытия MASTERSEAL.

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

Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL:

46-08-006-01 вертикальной

46-08-006-02 горизонтальной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	46-08-006-01	46-08-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,06	19,87
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9276	Покрытие защитное серии MASTERSEAL	кг	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П

### Таблица ГЭСН 46-08-007 Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP

Состав работ:

01. Очистка арматуры от грязи и ржавчины. 02. Нанесение первого слоя состава EMACO NANOCRETE AP. 03. Нанесение второго слоя состава EMACO NANOCRETE AP.

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



**46-08-007-01 Антикоррозионное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-08-007-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>47,63</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П

**Таблица ГЭСН 46-08-009 Ремонт бетонных и железобетонных конструкций наливными материалами серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную с устройством мелкощитовой опалубки**

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Насыщение поверхности водой. 03. Укладка смеси вручную.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Ремонт бетонных и железобетонных конструкций наливными материалами серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную с устройством мелкощитовой опалубки:

46-08-009-01 стен

46-08-009-02 колонн

46-08-009-03 конструкций площадью поверхности не более 1 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-009-01	46-08-009-02	46-08-009-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,81</b>	<b>12,32</b>	<b>33,85</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,69	1,72	1,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9175	Опалубка щитовая	компл.	П	П	П
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П	П

**Таблица ГЭСН 46-08-010 Нанесение наливных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную на горизонтальные поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций**

*Состав работ:*

01. Насыщение поверхности водой. 02. Нанесение наливного состава на подготовленную поверхность вручную с разравниванием. 03. Нанесение пленкообразующего состава на акриловой основе.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

Нанесение наливных составов серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST, MACFLOW вручную на горизонтальные поверхности конструкций:

46-08-010-01 бетонных и железобетонных

46-08-010-02 каменных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-08-010-01	46-08-010-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,09</b>	<b>10,47</b>
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	0,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
113-0664	Средство для защиты свежесуложенного бетона MASTERTOP C782	л	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	46-08-010-01	46-08-010-02
401-9005	Смесь сухая серии EMACO, EMACO NANOCRETE, EMACO FAST	кг	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П

### Таблица ГЭСН 46-08-011 Высокоточная цементация оборудования, металлоконструкций с применением смесей серии MASTERFLOW

*Состав работ:*

01. Установка и разборка опалубки. 02. Заделка стыков опалубки. 03. Насыщение поверхности водой. 04. Укладка смеси с одновременным распределением материала.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

46-08-011-01 Высокоточная цементация оборудования, металлоконструкций с применением смесей серии MASTERFLOW

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-011-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,07
1.1	Средний разряд работы		3,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-9277	Материал серии MASTERFLOW	кг	П
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
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П

### Таблица ГЭСН 46-08-012 Установка анкеров с применением смесей серии MASTERFLOW

*Состав работ:*

для норм 1-5 :

01. Разметка мест сверления. 02. Сверление отверстий. 03. Обеспыливание отверстий. 04. Заполнение отверстий составом. 05. Установка анкеров.

для норм 6-10 :

01. Сверление отверстий. 02. Обеспыливание отверстий. 03. Заполнение отверстий составом. 04. Установка анкеров.

**Измеритель: 100 шт.**

Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера:

46-08-012-01	до 8 мм
46-08-012-02	10 мм
46-08-012-03	12 мм
46-08-012-04	16 мм
46-08-012-05	20 мм и более

На каждые 10 мм изменения глубины отверстия добавлять (уменьшать) к норме:

46-08-012-06	46-08-012-01
46-08-012-07	46-08-012-02
46-08-012-08	46-08-012-03
46-08-012-09	46-08-012-04
46-08-012-10	46-08-012-05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-012-01	46-08-012-02	46-08-012-03	46-08-012-04	46-08-012-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,67	7,54	8,7	11,26	15,95
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,22	0,24	0,31	0,41	0,85

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-012-01	46-08-012-02	46-08-012-03	46-08-012-04	46-08-012-05
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	3,5	3,7	3,96	4,8	5,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-9277	Материал серии MASTERFLOW	кг	П	П	П	П	П
101-9662	Болты анкерные	т	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	46-08-012-06	46-08-012-07	46-08-012-08	46-08-012-09	46-08-012-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>						
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	0,57 3	0,71 3	0,82 3	1,07 3	1,45 3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,07
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	0,3	0,33	0,35	0,42	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-9277	Материал серии MASTERFLOW	кг	П	П	П	П	П
101-9662	Болты анкерные	т	П	П	П	П	П

**В Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы «IV. Приложения» внести следующие изменения и дополнения:**

**Приложение 33.3 изложить в следующей редакции:**

Приложение 33.3

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН части 33 разделов 1-3**

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих- строителей	времени эксплуата- ции машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
<b>При изменении технических решений</b>					
3.1.	Устройство монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ (без арматуры)	01-002	0,84	—	—
3.2.	Установка стальных и железобетонных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли	01-008, 01-016, 01-017	1,2	1,24	—
3.3.	Бурение котлованов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах	01-007, 02-007 (7÷12, 15÷17)	1,2	1,2	—
	Подвеска одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ:				
3.4.	35 и 110 кВ (6 проводов)	01-024, 01-027, 01-028	1,92	1,85	2,0 (кроме защит)
3.5.	220 кВ (6 проводов)	01-025, 01-027, 01-028	1,90	1,80	2,0 (кроме защит)
3.6.	330 кВ (12 проводов) 500 кВ (18 проводов)	01-025, 01-027, 01-028	1,90	1,75	2,0 (кроме защит)
	Подвеска проводов между опорами ВЛ 35-750 кВ при совмещении в одном пролете нескольких пересечений с препятствиями. Добавлять на каждое следующее пересечение с препятствием после первого, в пролете:				
3.7.	между анкерными опорами	01-027	1,12	1,12	0,4 (для защит)
3.8.	между промежуточными опорами	01-028	1,24	1,24	0,5 (для защит)
	Установка ригелей на стойку железобетонной центрифугированной опоры ВЛ 35-500 кВ:				
3.9.	добавлять на каждый следую-	01-001 (13,	1,36	1,36	—

№№ п/п	Условие применения	Номер таб- лицы (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих- строителей	времени эксплуа- тации машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	щий ригель после первого	14)			
3.10.	Подвеска второй цепи на двух- цепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряже- нии на первой цепи ВЛ	01-024, 01- 025, 01-027, 01-028	1,10	1,10	—
При производстве работ в усложненных условиях					
3.11.	Болота, заболоченные земли				
3.11.1		01-001 (1+12, 15, 16)	1,4	1,4	—
3.11.2		01-001 (13, 14), 03-003 (1+3)	1,7	1,7	—
3.11.3		01-008+01- 010	1,67	1,67	—
3.11.4		01-016+01- 018	1,69	1,69	—
3.11.5		01-024, 01- 025, 01-027, 01-028, 01- 030, 01- 051+01-054, 01-058, 01- 059	1,65	1,75	—
3.11.6		01-026, 01- 029, 01-031, 01-055+01- 057, 01-060	1,59	1,75	—
3.11.7		01-032, 03- 002, 03-006, 03-007	1,75	1,75	—
3.12.	Распутица или на участках, зали- тых водой:				
3.12.1		01-001 (1+12, 15, 16)	1,25	1,25	—
3.12.2		01-001 (13, 14), 01-008+01- 010, 01-016+01- 018, 03-003 (1+3)	1,35	1,35	—
3.12.3		01-024, 01- 025, 01-027, 01-028, 01- 030, 01- 051+01-054, 01-058, 01- 059	1,38	1,43	—
3.12.4		01-026, 01- 029, 01-031, 01-055+01- 057, 01-060	1,54	1,49	—

№№ п/п	Условие применения	Номер таб- лицы (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих- строителей	времени эксплуа- тации машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.12.5		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,50	1,50	—
3.13.	Горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов				
3.13.1		01-001 (1+12, 15, 16), 01-008+01-010	1,50	1,50	—
3.13.2		01-016+01-018, 03-003 (1+3)	1,68	1,68	—
3.13.3		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030, 01-051+01-054, 01-058, 01-059	1,21	1,44	—
3.13.4		01-026, 01-029, 01-031, 01-055+01-057, 01-060	1,24	1,64	—
3.13.5		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,21	1,44	—
3.14.	Просеки и кустарники:				
3.14.1		01-001 (13, 14), 03-003 (1+3)	1,30	1,30	—
3.14.2		01-008+01-010	1,18	1,18	—
3.14.3		01-016+01-018	1,21	1,21	—
3.14.4		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030, 01-051+01-054, 01-058, 01-059	1,06	1,14	—
3.14.5		01-026, 01-029, 01-031, 01-055+01-057, 01-060	1,06	1,23	—
3.14.6		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,30	1,30	—
3.15.	Сыпучие грунты:				
3.15.1		01-001 (1+12, 15, 16)	1,15	1,15	—

№№ п/п	Условие применения	Номер таб- лицы (ГЭСН)	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда рабочих- строителей	времени эксплуа- тации машин	расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.15.2		01-001 (13, 14), 03-003 (1+3)	1,20	1,20	—
3.15.3		01-008+01- 010	1,06	1,06	—
3.16.	В котлованах с притоком грун- товых вод:				
3.16.1		01-001	1,40	1,40	—
3.16.2		01-008+01- 010	1,12	1,12	—
3.17.	Скальные грунты	01-001 (1+12, 15, 16)	1,30	1,30	—
3.18.	Вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м:				
3.18.1		01-024+01- 031, 01- 051+01-060	1,03	1,17	—
3.18.2		01-032, 03- 002, 03-006, 03-007	1,25	1,25	—

## Примечания:

1. К болотам и заболоченным землям (п. 3.11) отнесены участки с избыточно увлажненной поверхностью, покрытой слоем торфа.

2. Коэффициенты для горных условий, крутых склонов (косогоров) и оврагов (п. 3.13) применяются при средних уклонах более 1:5 в любом направлении. Для монтажа проводов и грозозащитных тросов эти коэффициенты применяются только при длине уклона не менее одного расчетного пролета или в пределах уступа.



## МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНРЕГИОН РОССИИ)

### ПРИКАЗ

от " 29 " июня 2012 г.

№ 262

**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, № 162), **приказываю:**

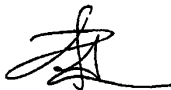
1. Внести изменения в Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253 «Об утверждении государственных сметных нормативов 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, от 5 мая 2012 г. № 188, 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.

Министр



О.М. Говорун