



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

**ПРИКАЗ**

от «24» июня 2021 г.

№ 404/пр

Москва

**Об утверждении изменений в сметные нормы**

В соответствии с пунктом 7.5 части 1 статьи 6, частью 3 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации и подпунктом 5.4.5 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить изменения в сметные нормы на строительные работы, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26 декабря 2019 г. № 871/пр «Об утверждении сметных норм на строительные работы» (в редакции приказов Минстроя России от 30 марта 2020 г. № 171/пр, от 1 июня 2020 г. № 295/пр, от 30 июня 2020 г. № 353/пр, от 20 октября 2020 г. № 635/пр, от 9 февраля 2021 г. № 50/пр, от 24 мая 2021 г. № 320/пр), согласно приложению к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 июля 2021 года.

Министр

И.Э. Файзуллин

Приложение  
к приказу Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «24» июня 2021 г. № 407/пр

**ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ  
В СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**1. В СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ:**

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

а) раздел I «Общие положения»:  
пункт 1.5.88 изложить в следующей редакции:

«1.5.88. Нормами табл. 05-01-103 предусмотрено погружение заранее изготовленных свай. В случае изготовления свай в построечных условиях следует определять затраты на изготовление по нормам табл. 05-01-221, при этом сваи из стальных труб дополнительно не учитывать.

Нормами с 05-01-103-11 по 05-01-103-20 предусмотрены затраты на погружение свай длиной 12 м и их наращивание трубами в процессе производства работ с одним сварным стыком.

Нормами с 05-01-199-01 по 05-01-199-03 учтено изготовление укрупненной секции свай из стальных труб диаметром 1420 мм длиной до 12 м с одним сварным стыком.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:  
подраздел 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

« **Таблица ГЭСН 05-01-221 Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м**

**Состав работ:**

01. Горизонтальное перемещение материалов.
02. Разметка, резка и сварка наконечника по форме.
03. Зачистка кромки трубы, стыковка, приварка наконечника к трубе, зачистка стыков.
04. Перемещение готовых свай к месту складирования.

**Измеритель: 10 шт**

Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м, диаметром:

05-01-221-01	159 мм
05-01-221-02	219 мм
05-01-221-03	273 мм
05-01-221-04	325 мм
05-01-221-05	426 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-221-01	05-01-221-02	05-01-221-03	05-01-221-04	05-01-221-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,78	25,34	34,61	42,75	54,18
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,75	2,5	3	4,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,78	1,24	1,76	2,12	3,11
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,32	0,51	0,74	0,88	1,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-221-01	05-01-221-02	05-01-221-03	05-01-221-04	05-01-221-05
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,32	0,51	0,74	0,88	1,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,67	3,07	3,81	4,69	5,11
91.17.04-052	Аппараты сварочные инверторные, мощность 6,8 кВА	маш.-ч	12,15	15,12	21,65	26,73	32,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,98	2,886	3,931	5,116	7,174
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,481	0,688	0,847	1,102	1,414
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,32	1,89	2,05	2,51	4,36
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,009	0,014	0,021	0,027	0,041
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный, размер 230x5x22 мм	шт	0,12	0,21	0,36	0,42	0,84
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м3	0,001	0,0014	0,0018	0,0022	0,0028
23.3.03.02	Трубы стальные	м	П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 05-01-222 Монтаж оголовков на сваи из стальных труб**

**Состав работ:**

Для норм 05-01-222-01, 05-01-222-04, 05-01-222-07, 05-01-222-10, 05-01-222-13:

01. Изготовление опорных пластин из стальных листов.
02. Установка, выверка, прихватка опорных пластин оголовка.
03. Приварка стальных конструкций оголовка.
04. Зачистка сварного шва от шлака.
05. Переход к следующему оголовку.

Для норм с 05-01-222-02 по 05-01-222-03, с 05-01-222-05 по 05-01-222-06, с 05-01-222-08 по 05-01-222-09, с 05-01-222-11 по 05-01-222-12, с 05-01-222-14 по 05-01-222-15:

01. Изготовление опорных пластин и ребер жесткости из стальных листов.
02. Установка, выверка, прихватка опорных пластин и ребер жесткости оголовка.
03. Приварка стальных конструкций оголовка.
04. Зачистка сварного шва от шлака.
05. Переход к следующему оголовку.

**Измеритель: 100 шт**

Монтаж оголовков на сваи из стальных труб диаметром 159 мм площадью опорного листа:

- 05-01-222-01 до 0,063 м2  
 05-01-222-02 до 0,063 м2 с ребрами жесткости  
 05-01-222-03 до 0,09 м2 с ребрами жесткости

Монтаж оголовков на сваи из стальных труб диаметром 219 мм площадью опорного листа:

- 05-01-222-04 до 0,09 м2  
 05-01-222-05 до 0,09 м2 с ребрами жесткости  
 05-01-222-06 до 0,16 м2 с ребрами жесткости

Монтаж оголовков на сваи из стальных труб диаметром 273 мм площадью опорного листа:

- 05-01-222-07 до 0,123 м2  
 05-01-222-08 до 0,123 м2 с ребрами жесткости  
 05-01-222-09 до 0,25 м2 с ребрами жесткости

Монтаж оголовков на сваи из стальных труб диаметром 325 мм площадью опорного листа:

- 05-01-222-10 до 0,16 м2  
 05-01-222-11 до 0,16 м2 с ребрами жесткости  
 05-01-222-12 до 0,36 м2 с ребрами жесткости

Монтаж оголовков на сваи из стальных труб диаметром 426 мм площадью опорного листа:

- 05-01-222-13 до 0,25 м2  
 05-01-222-14 до 0,25 м2 с ребрами жесткости  
 05-01-222-15 до 0,64 м2 с ребрами жесткости

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-01	05-01-222-02	05-01-222-03	05-01-222-04	05-01-222-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	68,48	222,64	295,24	100,59	284,47
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,27	0,49	0,33	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,24	0,16	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,14	0,25	0,17	0,23
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	32,46	123,5	163,12	45,33	155,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-01	05-01-222-02	05-01-222-03	05-01-222-04	05-01-222-05
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные	маш.-ч	1,08	3,98	4,84	2,11	4,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,56	26,86	36,71	15,84	35,99
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,02	0,12	0,16	0,04	0,17
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	5,19	13,2	18,04	12,66	22,56
08.3.05.02	Прокат толстолистовой толщиной 3-8 мм	т	0,41	0,56	1,02		0,23
08.3.05.02	Прокат толстолистовой толщиной 10-20 мм	т				0,72	0,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-06	05-01-222-07	05-01-222-08	05-01-222-09	05-01-222-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	373,7	139,55	373,77	529,29	148,72
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	0,5	0,66	1,75	0,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,49	0,25	0,33	0,88	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,25	0,33	0,87	0,3
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	218,67	67	224,24	329,44	78,8
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные	маш.-ч	5,93	2,17	4,98	7,89	2,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	53,64	18,48	48,84	77,29	21,12
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,25	0,07	0,27	0,41	0,08
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	32,87	14,77	39,04	61,78	16,88
08.3.05.02	Прокат толстолистовой толщиной 3-8 мм	т	0,8				
08.3.05.02	Прокат толстолистовой толщиной 10-20 мм	т	1,29	0,99	1,38	3,57	1,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-222-11	05-01-222-12	05-01-222-13	05-01-222-14	05-01-222-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	421,57	630,62	189,17	515,32	871,34
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	2,48	1,15	1,5	39,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,42	1,25	0,57	0,74	36,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	1,23	0,58	0,76	2,46
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	259,16	396	103,5	329,56	527,67
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные	маш.-ч	5,94	11,75	4,38	7,64	18,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56,18	92,9	26,4	71,01	122,98
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,32	0,5	0,13	0,47	0,75
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	44,9	74,23	27,64	63,3	108,83
08.3.05.02	Прокат толстолистовой толщиной 10-20 мм	т	1,76	5,1	2,41	3,14	10,06

в подразделе 1.2 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕРЗЛЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-103 изложить в следующей редакции:

« Таблица ГЭСН 05-01-103 Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора свай из стальных труб в заранее пробуренные лидерные скважины

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-103-01 по 05-01-103-10:

01. Передвижение копра к месту забивки.

02. Подача свай к месту забивки.

03. Подъем свай в вертикальное положение.

04. Погружение свай.

05. Срезка свай до проектной отметки.  
 Для норм с 05-01-103-11 по 05-01-103-20:  
 01. Передвижение копра к месту забивки.  
 02. Подача свай к месту забивки.  
 03. Подъем свай в вертикальное положение.  
 04. Погружение свай.  
 05. Срезка замятого края.  
 06. Изготовление отрезка трубы для наращивания свай.  
 07. Наращивание свай приваркой отрезка трубы.  
 08. Добивка составных свай.  
 09. Срезка свай до проектной отметки.

**Измеритель: шт**

Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора в заранее пробуренные лидерные скважины свай из стальных труб длиной до 8 м диаметром:

05-01-103-01	159 мм
05-01-103-02	219 мм
05-01-103-03	273 мм
05-01-103-04	325 мм
05-01-103-05	426 мм

Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора в заранее пробуренные лидерные скважины свай из стальных труб длиной до 12 м диаметром:

05-01-103-06	159 мм
05-01-103-07	219 мм
05-01-103-08	273 мм
05-01-103-09	325 мм
05-01-103-10	426 мм

Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора в заранее пробуренные лидерные скважины свай из стальных труб длиной до 16 м диаметром:

05-01-103-11	159 мм
05-01-103-12	219 мм
05-01-103-13	273 мм
05-01-103-14	325 мм
05-01-103-15	426 мм

Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора в заранее пробуренные лидерные скважины свай из стальных труб длиной до 20 м диаметром:

05-01-103-16	159 мм
05-01-103-17	219 мм
05-01-103-18	273 мм
05-01-103-19	325 мм
05-01-103-20	426 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-103-01	05-01-103-02	05-01-103-03	05-01-103-04	05-01-103-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,57	1,67	1,99	2,08	2,43
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,61	0,7	0,71	0,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,5	0,5	0,58	0,58	0,68
91.02.03-022	Дизель-молоты 1,8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,58	0,58	0,68
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,1	0,1	0,12
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,1	0,13	0,15	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,09	0,12	0,17	0,21	0,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,021	0,029	0,036	0,044	0,054
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,15	0,2	0,26	0,29	0,35
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	0,02	0,04	0,06	0,07	0,14
08.1.02.16	Сваи из стальных труб	шт	1	1	1	1	1
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м3	0,00005	0,00007	0,00009	0,00011	0,00014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-103-06	05-01-103-07	05-01-103-08	05-01-103-09	05-01-103-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,58	1,85	2,22	2,31	2,7
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	0,7	0,82	0,83	0,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-103-06	05-01-103-07	05-01-103-08	05-01-103-09	05-01-103-10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,5	0,58	0,68	0,68	0,79
91.02.03-022	Дизель-молоты 1,8 т	маш.-ч	0,5	0,58	0,68	0,68	0,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,11	0,13
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,1	0,13	0,15	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,09	0,12	0,17	0,21	0,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,021	0,029	0,036	0,044	0,054
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,15	0,2	0,26	0,29	0,35
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	0,02	0,04	0,06	0,07	0,14
08.1.02.16	Сваи из стальных труб	шт	1	1	1	1	1
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м3	0,00005	0,00007	0,00009	0,00011	0,00014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-103-11	05-01-103-12	05-01-103-13	05-01-103-14	05-01-103-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,13</b>	<b>5,91</b>	<b>7,84</b>	<b>8,24</b>	<b>9,97</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,84</b>	<b>0,97</b>	<b>1,14</b>	<b>1,24</b>	<b>1,5</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,58	0,68	0,79	0,79	0,99
91.02.03-022	Дизель-молоты 1,8 т	маш.-ч	0,58	0,68	0,79	0,79	0,99
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,26	0,3	0,38	0,42
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	2,31	2,51	3,74	3,9	4,7
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,38	0,44	0,56	0,62	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,51	0,64	0,9	0,99	1,42
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,123	0,15	0,192	0,209	0,265
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,43	0,57	0,74	0,81	0,97
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,001	0,002	0,003	0,003	0,005
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	0,06	0,11	0,18	0,21	0,42
08.1.02.16	Сваи из стальных труб	шт	1	1	1	1	1
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м3	0,0001	0,00014	0,00018	0,00022	0,00028
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-103-16	05-01-103-17	05-01-103-18	05-01-103-19	05-01-103-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,41</b>	<b>5,97</b>	<b>8,13</b>	<b>8,77</b>	<b>10,7</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,95</b>	<b>0,99</b>	<b>1,27</b>	<b>1,45</b>	<b>1,84</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,68	0,68	0,89	0,99	1,3
91.02.03-022	Дизель-молоты 1,8 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,89	0,99	1,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,32	0,39	0,44
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,06	0,07	0,1
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,06	0,07	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-103-16	05-01-103-17	05-01-103-18	05-01-103-19	05-01-103-20
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	2,31	2,51	3,74	3,9	4,7
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,41	0,47	0,6	0,67	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,53	0,68	0,95	1,05	1,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,129	0,159	0,202	0,224	0,278
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,43	0,57	0,74	0,81	0,97
01.7.11.07-0184	Электроды с основным покрытием Э50А, диаметр 4 мм	т	0,001	0,002	0,003	0,003	0,005
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	0,06	0,11	0,18	0,21	0,42
08.1.02.16	Сваи из стальных труб	шт	1	1	1	1	1
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	м3	0,0001	0,00014	0,00018	0,00022	0,00028
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали	м	П	П	П	П	П

»

1.2. В сборнике 15 «Отделочные работы»: а) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»: в подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-028 изложить в следующей редакции:

« Таблица ГЭСН 15-01-028 Облицовка поверхностей бетонными камнями

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-028-01:

01. Провешивание поверхности с креплением контрольного шнура.
02. Разметка и сверление отверстий в стенах с установкой деталей крепления.
03. Устройство каркаса.
04. Разметка, сверление отверстий в камнях.
05. Приготовление раствора.
06. Смачивание стен и поверхности камней.
07. Облицовка стен камнями.
08. Заливка пазух цементно-песчаным раствором.
09. Заделка швов цветным раствором.
10. Промывка облицованной поверхности.

Для нормы 15-01-028-02:

01. Разметка и сверление отверстий с установкой деталей крепления.
02. Приготовление раствора.
03. Установка маячных камней с натягиванием и креплением контрольного шнура.
04. Установка камней на цементно-песчаный раствор.
05. Заделка швов цветным раствором.
06. Промывка облицованной поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

15-01-028-01 Облицовка наружных стен бетонными камнями при числе камней в 1 м2 до 9 шт

15-01-028-02 Облицовка поверхностей архитектурных форм бетонными накрывными камнями при числе камней в 1 м2 до 13 шт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-028-01	15-01-028-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	505,46	493,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
		чел.-ч	1,84	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,72	0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,12	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,06	0,95
01.7.10.06	Красители, пигменты	кг	19,6	8
01.7.17.09	Сверла	шт	5	5
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-028-01	15-01-028-02
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	т	11,8	3,25
05.2.02.20	Плитки гиперпрессованные	м2	102	
05.2.04.02	Камни бетонные накрывные	м2		100
08.1.02.25-0012	Детали крепления, масса до 0,001 т	т	0,018	
08.4.02.04-0001	Каркасы металлические	т	0,145	
10.2.02.07-0002	Проволока латунная, диаметр 1,5 мм	т	0,079	0,118
11.1.03.01-0076	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт III	м3	0,006	

»

1.3. В сборнике 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха»:  
а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:  
в разделе 1 «ВОЗДУХОВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ» таблицу ГЭСН 20-01-003 изложить в следующей редакции:

« Таблица ГЭСН 20-01-003 Прокладка воздухопроводов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной 1,2 мм

**Состав работ:**

01. Сборка звеньев воздухопроводов в блоки.
02. Установка и заделка креплений.
03. Подъем блоков и временная их подвеска.
04. Установка блоков в проектное положение.
05. Соединение блоков на болтах с постановкой прокладок.
06. Контроль опрессовкой воздухом.

**Измеритель: 100 м2**

Прокладка воздухопроводов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной:

20-01-003-04	1,2 мм, периметром до 600 мм
20-01-003-05	1,2 мм, периметром до 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-003-04	20-01-003-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	219,95	205,78
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,98	19,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,47
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,86	0,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,68	0,7
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,1	3,18
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	17,85	18,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т	0,00032	0,00027
01.7.11.07-0045	Электроды сварочные Э42А, диаметр 5 мм	т	0,0008	0,00048
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13	12
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	21,6	19
08.1.02.17	Сетки в рамках	м2	П	П
19.1.01.03	Воздуховоды металлические	м2	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П
19.1.01.11	Заглушки питометражных лючков	шт	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П

»

раздел 1 «ВОЗДУХОВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

« Таблица ГЭСН 20-01-006 Прокладка воздухопроводов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной 0,8 и 1,0 мм



**Состав работ:**

01. Сборка звеньев воздухопроводов в блоки.
02. Изготовление, установка и заделка креплений.
03. Антикоррозионное покрытие сварных соединений креплений.
04. Подъем блоков и временная их подвеска.
05. Установка блоков в проектное положение.
06. Соединение блоков на болтах с постановкой прокладок.
07. Контроль опрессовкой воздухом.

**Измеритель: 100 м2**

Прокладка воздухопроводов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной:

20-01-006-01	0,8 мм, диаметром до 250 мм
20-01-006-02	0,8 мм, диаметром до 355 мм
20-01-006-03	0,8 мм, диаметром до 500 мм
20-01-006-04	0,8 мм, диаметром до 630 мм
20-01-006-05	0,8 мм, диаметром до 710 мм
20-01-006-06	0,8 мм, диаметром до 800 мм
20-01-006-07	1,0 мм, диаметром до 250 мм
20-01-006-08	1,0 мм, диаметром до 355 мм
20-01-006-09	1,0 мм, диаметром до 500 мм
20-01-006-10	1,0 мм, диаметром до 630 мм
20-01-006-11	1,0 мм, диаметром до 710 мм
20-01-006-12	1,0 мм, диаметром до 800 мм
20-01-006-13	1,0 мм, диаметром от 900 до 1000 мм
20-01-006-14	1,0 мм, диаметром до 1250 мм
20-01-006-15	1,0 мм, диаметром до 1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-006-01	20-01-006-02	20-01-006-03	20-01-006-04	20-01-006-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	269,57	230,6	187,53	180,35	163,39
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,35	7,72	6,68	6,19	5,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	0,43	0,36	0,32	0,29	0,29
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,59	0,5	0,43	0,39	0,38
91.06.03-044	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	11,07	9,41	8,12	7,57	7,38
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	21	17	15	13	13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	0,58	0,51	0,46	0,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,27	4,38	3,15	3,04	2,57
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,64	6,28	5,42	5,05	4,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	70,04	60,48	43,54	38,94	34,63
01.7.11.07-0045	Электроды сварочные Э42А, диаметр 5 мм	т	0,0035	0,0029	0,0021	0,002	0,0017
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3,8333	3,8333	7,5774	7,5774	7,5774
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230х3х22 мм	шт	8,45	5,95	4,29	3,33	2,62
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180х10х22 мм	шт	25,36	17,86	12,86	12,86	10,48
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	21,6	19	19	15,9	15,9
08.1.02.17	Сетки в рамках	м2	П	П	П	П	П
14.4.02.09-0301	Композиция антикоррозионная цинкнаполненная	кг	0,1088	0,0904	0,0651	0,0629	0,053
19.1.01.03	Воздуховоды металлические	м2	100	100	100	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П	П	П	П
19.1.01.11	Заглушки питометражных лючков	шт	П	П	П	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П	П	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-006-06	20-01-006-07	20-01-006-08	20-01-006-09	20-01-006-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	154,92	275,7	240,35	187,85	184,28
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,07	9,51	7,88	6,83	6,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	0,27	0,48	0,41	0,36	0,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-006-06	20-01-006-07	20-01-006-08	20-01-006-09	20-01-006-10
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38	0,64	0,55	0,48	0,45
91.06.03-044	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	7,01	12,18	10,52	9,23	8,67
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	13	21	17	15	13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,75	0,64	0,57	0,52
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,57	5,27	4,38	3,15	3,04
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,98	7,64	6,28	5,42	5,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	34,63	70,04	60,48	43,54	38,94
01.7.11.07-0045	Электроды сварочные Э42А, диаметр 5 мм	т	0,0013	0,0035	0,0029	0,0021	0,002
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,5774	3,8333	3,8333	7,5774	7,5774
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	2,62	8,45	5,95	4,29	3,33
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	10,48	25,36	17,86	12,86	12,86
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	15,9	21,6	19	19	15,9
08.1.02.17	Сетки в рамках	м <sup>2</sup>	П	П	П	П	П
14.4.02.09-0301	Композиция антикоррозионная цинкнаполненная	кг	0,053	0,1088	0,0904	0,0651	0,0629
19.1.01.03	Воздуховоды металлические	м <sup>2</sup>	100	100	100	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П	П	П	П
19.1.01.11	Заглушки питомеражных лючков	шт	П	П	П	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П	П	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-006-11	20-01-006-12	20-01-006-13	20-01-006-14	20-01-006-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	166,77	161,53	139,55	123,48	116,23
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,79	5,23	5,02	4,71	4,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-001	Краны башенные, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	0,33	0,32	0,31	0,29	0,29
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,43	0,41	0,39	0,39
91.06.03-044	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	8,3	8,12	7,75	7,57	7,38
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	13	13	12	10	9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,5	0,48	0,46	0,45
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,57	2,57	1,63	1,63	1,55
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,49	3,98	3,82	3,57	3,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	34,63	34,63	22,03	22,03	21,44
01.7.11.07-0045	Электроды сварочные Э42А, диаметр 5 мм	т	0,0017	0,0013	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,5774	7,5774	7,5774	7,5774	7,5774
01.7.17.06-0092	Круг отрезной, размер 230x3x22 мм	шт	2,62	2,62	1,67	1,67	1,67
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180x10x22 мм	шт	10,48	10,48	6,67	6,67	6,19
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	15,9	15,9	14,3	14,3	14,3
08.1.02.17	Сетки в рамках	м <sup>2</sup>	П	П	П	П	П
14.4.02.09-0301	Композиция антикоррозионная цинкнаполненная	кг	0,053	0,053	0,0338	0,034	0,0321
19.1.01.03	Воздуховоды металлические	м <sup>2</sup>	100	100	100	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П	П	П	П
19.1.01.11	Заглушки питомеражных лючков	шт	П	П	П	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П	П	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П	П	П	П

б) приложение раздел 20.1 изложить в следующей редакции: «Приложения»:

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

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты к нормам затрат труда рабочих
1	2	3	4
3.1.	Прокладка воздуховодов на высоте от пола, м:	20-01-001, 20-01-002	
	св. 3 до 5		1,06
	св. 5 до 8		1,16
	св. 8 до 10		1,22
	св. 10		1,32
3.2.	Прокладка воздуховодов для АЭС на высоте от пола, м:	20-01-003÷20-01-006	
	св. 3 до 5		1,08
	св. 5 до 8		1,2
	св. 8 до 10		1,28
	св. 10		1,4
3.3.	Прокладка воздуховодов класса Н и П из коррозионностойкой стали	20-01-001 (1, 2, 4), 20-01-002 (1, 2, 4)	1,097
		20-01-001 (3, 5, 9), 20-01-002 (3, 5, 9)	1,106
		20-01-001 (6, 7, 10), 20-01-002 (6, 7, 10)	1,115
		20-01-001 (8, 11, 12, 18), 20-01-002 (8, 11, 12, 18, 22, 23)	1,111
		20-01-001 (13, 16, 19), 20-01-002 (13, 16, 19)	1,12
		20-01-001 (14, 15), 20-01-002 (14, 15)	1,129
		20-01-001 (17), 20-01-002 (17)	1,103
3.4.	Установка агрегатов пылеулавливающих и скрубберов на высоте от пола, м:	20-03-004, 20-05-002	
	св. 1 до 3		1,02
	св. 3 до 6		1,06
	св. 6 до 8		1,08
	св. 8		1,12
3.5.	Установка фильтров на высоте от пола в м:	20-05-001	
	св. 1 до 3		1,09
	св. 3 до 6		1,23
	св. 6 до 8		1,33
	св. 8		1,45
3.6.	Установка циклонов на высоте от пола, м:	20-05-003	
	св. 1 до 3		1,09
	св. 3 до 6		1,23
3.7.	Установка вентиляторов радиальных (центробежных) с электродвигателями на одной оси или с клиноременным приводом и калориферов на высоте от пола, м:	20-03-001, 20-04-001, 20-04-002	
	св. 3 до 6		1,08
	св. 6 до 8		1,11
	св. 8		1,15
3.8.	Установка вентиляторов осевых на высоте от пола, м:	20-03-002	
	св. 3 до 6		1,2
	св. 6 до 8		1,28
	св. 8		1,4
3.9.	Установка сплит-систем на высоте от пола, м:	20-06-018, 20-06-019	
	св. 3 до 5		1,02
	св. 5 до 8		1,12
	св. 8 до 10		1,18
	св. 10		1,28

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»: в разделе 7 «ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ» таблицу ГЭСН 27-07-016 изложить в следующей редакции:

« Таблица ГЭСН 27-07-016 Устройство садовых дорожек и площадок

**Состав работ:**

Для нормы 27-07-016-01:

01. Разметка поперечников.
02. Рассыпка и разравнивание щебня по площади.
03. Поливка основания.
04. Укатка основания.

Для нормы 27-07-016-02:

01. Рассыпка и разравнивание щебня по площади.
02. Поливка основания.
03. Укатка основания.

Для нормы 27-07-016-03:

01. Планировка основания.
02. Разравнивание гранитных высевок.
03. Поливка покрытия.
04. Укатка покрытия.

Для нормы 27-07-016-04:

01. Разравнивание гранитных высевок.
02. Укатка покрытия.

Для нормы 27-07-016-05:

01. Изготовление кольшшков.
02. Разметка мест забивки кольшшков.
03. Забивка кольшшков.
04. Укладка бортовой доски.

05. Прибивка бортовой доски к кольшкам.

Для нормы 27-07-016-06:

01. Разметка и установка маяков.
02. Рытье траншей вручную.
03. Устройство подстилающего слоя из песка.
04. Заготовка, установка и снятие опалубки.
05. Укладка бетонной смеси вручную.
06. Укладка брусчатки гранитной пилено-колотой.
07. Подливка бетонной смеси с заглаживанием поверхности.
08. Устройство обертывающего профиля из грунта.

Для нормы 27-07-016-07:

01. Разметка и установка маяков.
02. Рытье траншей вручную.
03. Устройство подстилающего слоя из песка.
04. Заготовка, установка и снятие опалубки.
05. Укладка бетонной смеси вручную.
06. Укладка камня природного окатанного.
07. Подливка бетонной смеси с заглаживанием поверхности.
08. Устройство обертывающего профиля из грунта.

Для нормы 27-07-016-08:

01. Разметка и установка маяков.
02. Рытье траншей вручную.
03. Устройство подстилающего слоя из песка.
04. Заготовка, установка и снятие опалубки.
05. Приготовление и укладка бетонной смеси вручную.
06. Укладка брусчатки гранитной пилено-колотой.
07. Подливка бетонной смеси с заглаживанием поверхности.
08. Устройство обертывающего профиля из грунта.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup> (нормы с 27-07-016-01 по 27-07-016-04); 10 м (норма 27-07-016-05); 100 м (нормы с 27-07-016-06 по 27-07-016-08)

27-07-016-01	Устройство щебеночного основания при толщине слоя 10 см
27-07-016-02	На 1 см изменения толщины слоя щебеночного основания добавлять или исключать к норме 27-07-016-01
27-07-016-03	Устройство верхнего покрытия из гранитных высевок и площадок слой 5 см
27-07-016-04	На 1 см изменения толщины слоя гранитных высевок добавлять или исключать к норме 27-07-016-03
27-07-016-05	Устройство бортовой доски для садовых дорожек и площадок
	Устройство бордюра вдоль садовых дорожек из:
27-07-016-06	брусчатки гранитной пилено-колотой, установленной на ребро
27-07-016-07	каменя природного окатанного, установленного на ребро

27-07-016-08 Устройство бордюра для клумб из брусчатки гранитной пилоно-колотой и мелкофракционных камней, установленных на ребро

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-016-01	27-07-016-02	27-07-016-03	27-07-016-04	27-07-016-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,93	1,81	7,15	1,02	1,18
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,4	2,4	2,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5	0,25	1,48	0,14	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	2,2	0,23			
91.08.03-027	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 3,5 т	маш.-ч			1,34	0,14	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,3	0,02	0,14		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5	0,15	1,2		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,0001
02.2.05.04-1586	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	м3	1				
02.2.05.04-1827	Щебень М 1200, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м3	12,6	1,35			
02.3.01.05	Песок из отсевов дробления	м3			5,5	1,1	
11.1.03.01-0001	Брусочки деревянные, размер 50х50 мм	м3					0,0131
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	м3					0,075

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-016-06	27-07-016-07	27-07-016-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	107,57	91,24	110,43
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,47	0,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,24		0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,47	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,64
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,65	9,65	9,65
02.2.01.01	Галька декоративная	кг			П
02.2.01.01-1040	Галька речная окатанная, фракция 120-200 мм	кг		661,5	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м3			4,8
02.3.01.02	Песок строительный	м3	4,18	4,18	4,39
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т			0,48
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	5	5	
05.2.02.12	Брусчатка гранитная пилоно-колотая	м2	20,4		20,4
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,04	0,04	0,04
08.4.03.02-0004	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 12 мм	т	0,032	0,032	0,032

»