

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-27-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 27

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-27-2001

Часть 27

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Издание официальное

Москва 2009



ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.

ГЭСН 81-02-27-2001 Часть 27. Автомобильные дороги
Москва, 2009 – 102 стр.

Государственные сметные нормативы Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее - ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦС, 2009

Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-002-4

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-27-2001

Часть 27. Автомобильные дороги

Раздел 1. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Подраздел 1.1 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Таблица ГЭСН 27-01-001 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см

Состав работ

01. Планировка и прикатка земляного полотна. 02. Распределение грунта. 03. Размельчение грунта с увлажнением. 04. Перемешивание грунта с вяжущими. 05. Разравнивание и профилирование. 06. Укатка. 07. Уход за покрытием

Измеритель: 1000 м² основания или покрытия

Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с битумом (битумной эмульсией):

27-01-001-01 фрезами навесными

27-01-001-02 автогрейдерами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-01-001-01 | 27-01-001-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 17,78 | 16,07 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,89 | 62,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,2 | 0,2 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 0,26 | 13,49 |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 9,73 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 1,86 | 29,07 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 2,06 | 3,44 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 1,54 | 0,59 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,89 | 2,37 |
| 122201 | Фрезы навесные на тракторе 121 кВт (165 л.с.) (дорожные) | маш.-ч | 27,36 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,26 | 0,26 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0782 | Покówki из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0031 | 0,0031 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,72 | 0,72 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | П | П |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,29 | 0,29 |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 12,8 | 16 |

Таблица ГЭСН 27-01-002 Устройство оснований и покрытий из готовой битумно-грунтовой смеси*Состав работ*

01. Планировка и прикатка земляного полотна. 02. Разравнивание и профилирование готовой смеси. 03. Укатка. 04. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² основания или покрытия

Устройство оснований и покрытий с применением автогрейдера из готовой битумно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:

27-01-002-01 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-002-02 из щебеночных, гравийных, гравийно(щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-01-002-01 | 27-01-002-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,1 | 19,1 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,66 | 4,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,25 | 0,25 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 0,26 | 0,26 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 1,24 | 1,24 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 2,06 | 2,06 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 0,59 | 0,59 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,34 | 0,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0782 | Покówki из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0031 | 0,0031 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,72 | 0,72 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,29 | 0,29 |
| 407-9020 | Смесь битумно-грунтовая | м ³ | П | П |

Подраздел 1.2 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Таблица ГЭСН 27-01-003 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами*Состав работ*

01. Планировка и прикатка земляного полотна. 02. Распределение грунта. 03. Размельчение грунта с увлажнением. 04. Распределение цемента. 05. Перемешивание грунта с цементом. 06. Разравнивание и профилирование. 07. Укатка. 08. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 м² основания или покрытия

27-01-003-01 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-01-003-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 18,58 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 45,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010101 | Автоцементовозы 13 т | маш.-ч | 3,64 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,38 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 0,26 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 1,69 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 2,07 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 1,19 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 7,63 |
| 121802 | Распределители цемента | маш.-ч | 3,58 |
| 122201 | Фрезы навесные на тракторе 121 кВт (165 л.с.) (дорожные) | маш.-ч | 24,4 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1572 | Кальций хлористый жидкий, сорт I | т | П |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,72 |
| 101-9540 | Цемент | т | П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-01-003-01 |
|--------------|------------------------------|----------------|--------------|
| 407-9085 | Грунт | м ³ | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 18,5 |

Таблица ГЭСН 27-01-004 Устройство оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см

Состав работ

для норм 1, 2 :

01. Планировка и прикатка земляного полотна. 02. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером. 03. Укатка. 04. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

для норм 3, 4 :

01 Планировка и прикатка земляного полотна. 02. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 м² основания или покрытия

Устройство оснований и покрытий автогрейдером из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:

27-01-004-01 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-004-02 из щебеночных, гравийных, гравийно(щебеночно)- песчаных и золошлаковых смесей

Устройство оснований и покрытий профилировщиком из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:

27-01-004-03 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-004-04 из щебеночных, гравийных, гравийно(щебеночно)- песчаных и золошлаковых смесей

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-01-004-01 | 27-01-004-02 | 27-01-004-03 | 27-01-004-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 23,26 | 23,26 | 113,42 | 113,42 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,62 | 5,62 | 47,85 | 47,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш -ч | - | - | 17,38 | 17,38 |
| 010601 | Гележки тракторные 20 т | маш -ч | - | - | 17,38 | 17,38 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,12 | 0,12 | 17,38 | 17,38 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш -ч | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 2,33 | 2,33 | 0,22 | 0,22 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш -ч | 2,06 | 2,06 | 2,17 | 2,17 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш -ч | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш -ч | - | - | 9,59 | 9,59 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,34 | 0,34 | 0,31 | 0,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | - | - | 0,0114 | 0,0114 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0031 | 0,0031 | - | - |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм. III сорта | м ³ | 0,29 | 0,29 | - | - |
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т | т | - | - | 0,111 | 0,111 |
| 407-9030 | Смесь цементно-грунтовая | м ³ | П | П | П | П |

Раздел 2. ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА

Таблица ГЭСН 27-02-001 Устройство дренажей

Состав работ

для нормы 1 :

01. Копание ровиков, пропилов асбоцементных труб. 02. Вдавливание щебня в грунт. 03. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика. 04. Укладка дренажных труб. 05. Устройство фильтрующей обсыпки из гравия. 06. Устройство песчаного дренажного слоя.

для нормы 2.

01. Копание ровиков, пропилов асбоцементных труб. 02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика. 03. Укладка дренажных труб. 04. Устройство песчаного дренажного слоя.

для нормы 3:

01. Копание ровиков, пропилов асбоцементных труб. 02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика. 03. Укладка щебня в ровик. 04. Укладка стеклоткани по слою щебня. 05. Укладка дренажных труб

для нормы 4:

01. Копание ровиков, пропилов асбоцементных труб. 02. Укладка дренажных труб.

Измеритель: 100 м дренажа

Устройство дренажей продольных по краям проезжей части или вдоль укрепительных полос:

27-02-001-01 из асбоцементных труб

27-02-001-02 из трубофильтров

Устройство дренажей поперечных:

27-02-001-03 с односторонним выпуском

27-02-001-04 с двусторонним выпуском

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-02-001-01 | 27-02-001-02 | 27-02-001-03 | 27-02-001-04 |
|--------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 25,9 | 36,92 | 38,88 | 43,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 3,1 | 2,7 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,49 | 0,55 | 4,23 | 7,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,64 | 0,4 | 0,88 | 0,88 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 4,7 | - | 3,2 | 6,41 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 331531 | Пила дисковая электрическая | маш.-ч | 4,7 | - | 3,2 | 6,41 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,09 | 0,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0857 | Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-3006 | м ² | 31 | 31 | 76 | 76 |
| 101-1886 | Трубы асбоцементные напорные ВТ6 х 100 тип 1 | м | 102 | - | 69,5 | 139 |
| 104-0068 | Холсты стекловолоконные марки ВВ-Г, высший сорт | 10 м ² | - | - | 7,6 | 7,6 |
| 402-0078 | Раствор готовый отделочный гязель, цементный 1:3 | м ³ | 0,03 | 0,27 | - | - |
| 403-9200 | Трубофильтры керамзитобетонные диаметром 100 мм | м | - | 102 | - | - |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 1,9 | - | 13,4 | 13,4 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 4,59 | 6,12 | - | - |
| 408-9302 | Гравий для строительных работ, фракция 5-10 мм | м ³ | 3,57 | - | - | - |

Таблица ГЭСН 27-02-002 Устройство сбросов воды из продольных дренажей

Состав работ

01. Копание ровиков. 02. Укладка дренажных труб. 03. Устройство щебеночного основания под оголовки. 04. Устройство бетонного монолитного оголовка.

Измеритель: 100 м сброса

27-02-002-01 Устройство сбросов воды из продольных дренажей

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-02-002-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 64,49 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,02 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,03 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,15 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1886 | Трубы асбоцементные напорные ВТ6 х 100 тип 1 | м | 102 |
| 102-0058 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта | м ³ | 0,09 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,06 |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 0,43 |

Таблица ГЭСН 27-02-003 Устройство дренажных воронок под обочинами*Состав работ*

01. Копание ровиков. 02. Копание воронок. 03. Укладка труб. 04. Сопряжение труб с песчаным слоем, щебнем

Измеритель: 100 м воронок

27-02-003-01 Устройство дренажных воронок под обочинами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-02-003-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 96,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1886 | Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 х 100 тип I | м | 174 |
| 402-9050 | Раствор цементный | м ³ | 0,06 |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 1,53 |

Таблица ГЭСН 27-02-004 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи*Состав работ*

01. Копание траншеи вручную. 02. Устройство щебеночной подготовки. 03. Установка железобетонных конструкций лотка в откосах насыпи.

Измеритель: 100 м лотка

27-02-004-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-02-004-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 169,9 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 41,67 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,5 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 1,13 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 2,26 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,62 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 402-9050 | Раствор цементный | м ³ | 0,046 |
| 403-9022 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | 4,62 |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 7,6 |

Таблица ГЭСН 27-02-005 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из продольных лотков из сборного бетона*Состав работ*

01. Укладка конструкций лотка на цементном растворе с заделкой шва сопряжения с проезжей частью битумной мастикой. 02. Планировка основания перед укладкой бортового камня (лотка).

Измеритель: 100 м³ лотка

27-02-005-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из продольных лотков из сборного бетона

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-02-005-01 |
|--------------|---|----------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 352,07 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 128,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 128,33 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 14,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1575 | Мастика бутылкаучуковая строительная, марки МББП-65 «ЛИЛИО-1» | т | 1,93 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-005-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м ³ | 9,2 |
| 403-9060 | Конструкции сборные бетонные | м ³ | 100 |

Таблица ГЭСН 27-02-006 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев

Состав работ

01. Копание траншеи для водоотводного устройства. 02. Устройство щебеночной подготовки с уплотнителем. 03. Установка бетонных и железобетонных конструкций колодца. 04. Бетонирование дна ливнеприемника и фундамента под бортовой камень с уходом за бетоном. 05. Укладка асбоцементной трубы. 06. Установка бетонного бортового камня с заполнением швов цементным раствором. 07. Установка чугунной решетки и чугунного люка. 08. Обратная засыпка грунта с уплотнением и поливом воды.

Измеритель: 1 колодец

Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев.

27-02-006-01 бетонных
27-02-006-02 железобетонных

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-006-01 | 27-02-006-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 13,52 | 13,41 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 | 1,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,95 | 0,96 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,03 | 0,03 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 0,06 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1888 | Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 х 200 тип I | м | 4,42 | 4,42 |
| 101-1895 | Решетки для приемков стальные | т | 0,051 | 0,051 |
| 101-9058 | Люки чугунные | шт | 1 | 1 |
| 401-9001 | Бетонные смеси готовые к употреблению | м ³ | 0,071 | 0,071 |
| 402-9050 | Раствор цементный | м ³ | 0,014 | 0,014 |
| 403-9022 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | - | 0,17 |
| 403-9060 | Конструкции сборные бетонные | м ³ | 0,68 | 0,35 |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 0,32 | 0,29 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,01 | 0,01 |

Таблица ГЭСН 27-02-007 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах

Состав работ

01. Копание траншеи вручную. 02. Устройство щебеночной подготовки с уплотнением. 03. Установка бетонных конструкций водосброса на обочине. 04. Устройство сопряжения блоков и бетонирование дна лотка.

Измеритель: 1 м³ водосброса

27-02-007-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-007-01 |
|--------------|---|-------------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 22,56 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 2,83 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,14 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,17 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,03 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 0,35 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | 3,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-007-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 0,46 |
| 403-9060 | Конструкции сборные бетонные | м ³ | 1 |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 2,17 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,08 |

Таблица ГЭСН 27-02-008 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей

Состав работ

01. Устройство щебеночной подготовки 02. Установка бетонного упора, шпоры и укладка бетонных плит.

Измеритель: 1 гаситель

27-02-008-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-008-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 14,61 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 3,98 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,03 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,05 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 0,09 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 403-9060 | Конструкции сборные бетонные | м ³ | 0,53 |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 0,51 |

Таблица ГЭСН 27-02-009 Укрепление площадки за шпорами гасителя сборными бетонными плитами при размываемых грунтах

Состав работ

01. Копание траншеи. 02. Устройство щебеночной подготовки с уплотнением. 03. Укладка бетонных плит укрепления.

Измеритель: 10 м² укрепления

27-02-009-01 Укрепление площадки за шпорами гасителя сборными бетонными плитами при размываемых грунтах

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-009-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 29,98 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 7,5 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,19 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,21 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 0,42 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 403-9060 | Конструкции сборные бетонные | м ³ | 0,8 |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 2,6 |

Таблица ГЭСН 27-02-010 Установка бортовых камней

Состав работ

01. Устройство бетонного основания с уплотнением, установкой и снятием опалубки. 02. Установка бортовых камней с подтеской, заливкой швов и их расшивкой. 03. Очистка гранитных бортов.

Измеритель: 100 м бортового камня

Установка бортовых камней бетонных:

27-02-010-01 при цементобетонных покрытиях

27-02-010-02 при других видах покрытий
Установка бортовых камней природных:
27-02-010-03 при цементобетонных покрытиях
27-02-010-04 при других видах покрытий

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-010-01 | 27-02-010-02 | 27-02-010-03 | 27-02-010-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 76.08 | 76.08 | 109 | 109 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2.9 | 2.9 | 2.7 | 2.7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 102-0038 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, IV сорта | м ³ | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.17 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 3.9 | 5.9 | 3.9 | 5.9 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м ³ | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 |
| 413-9010 | Камни бортовые | м | 100 | 100 | 100 | 100 |

Таблица ГЭСН 27-02-011 Установка природных бортовых гранитных камней типа ЗГП

Состав работ

01. Погрузка гранитных бортовых камней на автотранспорт на приобъектном складе. 02. Транспортировка камней с приобъектного склада до места укладки на расстояние до 150 м. 03. Выгрузка и перемещение камней к месту укладки на расстояние до 20 м. 04. Раскладка бортовых камней вдоль линии установки. 05. Устройство монтажного слоя из бетона вручную. 06. Монтаж бортового камня. 07. Ручная кантовка камней, подбивка бетонной смесью, трамбование. 08. Опиловка бортовых камней и скалывание поверхности вручную. 09. Приготовление цементного раствора для омоноличивания швов. 10. Омоноличивание швов между камнями.

Измеритель: 100 м бортового камня

27-02-011-01 Установка природных бортовых гранитных камней типа ЗГП

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-02-011-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 100.3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2.7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9.04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 031833 | Погрузчик телескопический "MERLO ROTO 30,16 К" | маш.-ч | 6.8 |
| 031844 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные до 4 т | маш.-ч | 2.14 |
| 110808 | Бетономесители передвижные 250 л на других видах строительства (кроме водохозяйственного) | маш.-ч | 0.1 |
| 390541 | Бензорез Partner | маш.-ч | 1.06 |
| 400004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 1.24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0.03 |
| 101-9427 | Диск отрезной алмазный | шт | 0.01 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 7.95 |
| 408-9020 | Песок | м ³ | 0.11 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0.12 |
| 413-0003 | Камни бортовые из горных пород, марка ЗГП | п.м | 100 |

Таблица ГЭСН 27-02-015 Устройство бортового камня из монолитного бетона бетоноукладчиком-планировщиком со скользящими формами

Состав работ:

01. Установка стоек под струну. 02. Балансировка и натяжение струны. 03. Настройка бетоноукладчика. 04. Выгрузка бетона. 05. Укладка бетона. 06. Контроль поверхности, исправление швов. 07. Покрытие готового бортового камня мастикой. 08. Снятие копирных струн. 09. Прорезка усадочных швов через 5-6 м. 10. Прорезка температурных швов через 30 м. 11. Герметичная заделка швов. 12. Периодическая поливка готового бортового камня.

Измеритель: 10 м бортового камня

Устройство бортового камня из монолитного бетона бетоноукладчиком-планировщиком со скользящими формами:

27-02-015-01 на комбинированном участке (сочетание прямого и радиусного участков)
 27-02-015-02 на прямом участке
 27-02-015-03 на радиусном участке

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-02-015-01 | 27-02-015-02 | 27-02-015-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,43 | 2,09 | 3,64 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,99 | 0,86 | 0,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010410 | Тракторы на пневмокопесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л с) | маш -ч | 0,25 | 0,25 | 0,2 |
| 031844 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмокопесные до 4 т | маш -ч | 0,073 | 0,045 | 0,045 |
| 121230 | Бетоноукладчик-планировщик со скользящими формами GOMACO GT-3200 | маш -ч | 0,316 | 0,268 | 0,358 |
| 121601 | Машины поливомосчные 6000 л | маш.-ч | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-2790 | Добавка пластифицирующая Полипласт СП-1ВП (Дефомикс) | т | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| 101-2791 | Добавка синтетическая ASOPLAST-MZ | т | 0,0023 | 0,0023 | 0,0023 |
| 101-2792 | Мастика бутылкаучуковая полимерная модифицированная "ГЕРМАБУТИЛ-С" | кг | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 401-0111 | Бетон дорожный, класс В30 (М400) | м ³ | 1,02 | 1,02 | 1,02 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

Раздел 3. ПОДГОТОВКА СУЩЕСТВУЮЩИХ ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ ПОД ЧЕРНЫЕ ЩЕБЕНОЧНЫЕ (ГРАВИЙНЫЕ) И АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ПОКРЫТИЯ (ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ)

Подраздел 3.1 ИСПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ОСНОВАНИЙ

Таблица ГЭСН 27-03-001 Исправление профиля щебеночных и гравийных оснований

Состав работ.

01 Очистка оснований. 02. Кирковка с поливкой водой, со сгребанием, перемещением и последующим разравниванием вскиркованного материала, россыпь и разравнивание новых материалов.

Измеритель: 1000 м² площади основания

Исправление профиля оснований щебеночных:

27-03-001-01 с добавлением нового материала

27-03-001-02 без добавления нового материала

Исправление профиля оснований гравийных:

27-03-001-03 с добавлением нового материала

27-03-001-04 без добавления нового материала

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-03-001-01 | 27-03-001-02 | 27-03-001-03 | 27-03-001-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 62,27 | 63,38 | 34,3 | 35,23 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,4 | 2,4 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 45 | 39,98 | 22,95 | 17,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 4,39 | 0,76 | 4,36 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 4,22 | 2,83 | 4,22 | 2,83 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 8,17 | 8,17 | 6,38 | 6,38 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 23,37 | 23,37 | 4,66 | 4,66 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 3,74 | 3,74 | 2,22 | 2,22 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0014 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм | м ³ | 11,5 | 11,5 | - | - |
| 408-0015 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м ³ | 55 | - | - | - |
| 408-9280 | Гравий | м ³ | - | - | 66 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 25 | 25 | 15 | 15 |

Таблица ГЭСН 27-03-002 Исправление профиля песчано-гравийных оснований и покрытий*Состав работ*

для норм 1, 8 :

01. Очистка основания. 02. Разравнивание смеси с поливкой ее водой, оправка в валик с проверкой объема
03. Разравнивание материала. 04. Розлив вяжущего и перемешивание смесей автогрейдером. 05. Введение извести.
06. Разравнивание и профилирование готовой смеси. 07. Укатка. 08. Уход за покрытием.

для норм 2-7, 9-14 :

01. Очистка покрытия. 02. Поливка водой существующего покрытия. 03. Кирковка и перемещение полученного материала для верхнего слоя на обочину и обратно. 04. Поливка нижнего слоя существующего покрытия. 05. Кирковка и перемещение полученного материала для нижнего слоя. 06. Планировка вскиркованного материала с прикаткой. 07. Добавление нового материала и разравнивание смеси. 08. Собираение материала в мерный валик с проверкой его объема. 09. Розлив вяжущего и перемешивание смесей автогрейдером. 10. Введение извести. 11. Разравнивание и профилирование готовой смеси. 12. Укатка. 13. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² покрытия и основания

| | | |
|--------------|---|--|
| 27-03-002-01 | Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте из новых материалов | Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды. |
| 27-03-002-02 | до 30% | |
| 27-03-002-03 | до 50% | |
| 27-03-002-04 | до 75% | |
| | Устройство оснований и покрытий толщиной двух слоев 16 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды: | |
| 27-03-002-05 | до 30% | |
| 27-03-002-06 | до 50% | |
| 27-03-002-07 | до 75% | |
| 27-03-002-08 | Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте из новых материалов | Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды: |
| 27-03-002-09 | до 30% | |
| 27-03-002-10 | до 50% | |
| 27-03-002-11 | до 75% | |
| | Устройство оснований и покрытий толщиной двух слоев 16 см из песчано-гравийных смесей с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды: | |
| 27-03-002-12 | до 30% | |
| 27-03-002-13 | до 50% | |
| 27-03-002-14 | до 75% | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-03-002-01 | 27-03-002-02 | 27-03-002-03 | 27-03-002-04 | 27-03-002-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 33,08 | 34,05 | 34,05 | 34,35 | 68,1 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 34,72 | 36,26 | 34,95 | 33,32 | 72,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | - | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 1,52 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 6,55 | 4,58 | 3,27 | 1,64 | 9,17 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш -ч | 4,63 | 4,63 | 4,63 | 4,63 | 9,26 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 13 | 12,65 | 12,65 | 12,65 | 27,47 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 1,98 | 3,48 | 3,48 | 3,48 | 5,46 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 4,74 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 5,21 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-03-002-01 | 27-03-002-02 | 27-03-002-03 | 27-03-002-04 | 27-03-002-05 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00613 | 0,00613 | 0,00613 | 0,00613 | 0,0128 |
| 101-9010 | Битум | т | П | П | П | П | П |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,3 |
| 408-9282 | Смесь песчано-гравийная | м³ | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м³ | 2,68 | 6,68 | 6,68 | 6,68 | 13,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-03-002-06 | 27-03-002-07 | 27-03-002-08 | 27-03-002-09 | 27-03-002-10 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 68,1 | 68,7 | 21,76 | 21,95 | 21,95 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 70,05 | 66,77 | 37,43 | 38,98 | 38,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 1,52 | 1,52 | - | 0,76 | 0,76 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 6,55 | 3,27 | 6,55 | 4,58 | 3,77 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 9,26 | 9,26 | 4,31 | 4,31 | 4,31 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 27,47 | 27,47 | 13,7 | 13,36 | 13,36 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 5,46 | 5,46 | 1,98 | 3,48 | 3,48 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 4,74 | 4,74 | 1,35 | 1,35 | 1,35 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 5,21 | 5,21 | 1 | 2,6 | 2,6 |
| 121802 | Распределители цемента | маш.-ч | - | - | 3,58 | 3,58 | 3,58 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш -ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0128 | 0,0128 | 0,00613 | 0,00613 | 0,00613 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | - | - | П | П | П |
| 101-9010 | Битум | т | П | П | - | - | - |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | 0,3 | 0,3 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 405-0253 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I | т | - | - | 2,22 | 2,22 | 2,22 |
| 408-9282 | Смесь песчано-гравийная | м³ | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м³ | 13,4 | 13,4 | 2,68 | 6,68 | 6,68 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-03-002-11 | 27-03-002-12 | 27-03-002-13 | 27-03-002-14 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 22,15 | 43,9 | 43,9 | 44,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 36,04 | 77,43 | 74,78 | 71,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 0,76 | 1,52 | 1,52 | 1,52 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,12 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 1,64 | 9,2 | 6,55 | 3,27 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш -ч | 4,31 | 8,62 | 8,62 | 8,62 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 13,36 | 28,18 | 28,18 | 28,18 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 3,48 | 5,46 | 5,46 | 5,46 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 1,35 | 2,69 | 2,69 | 2,69 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 2,6 | 5,21 | 5,21 | 5,21 |
| 121802 | Распределители цемента | маш -ч | 3,58 | 7,16 | 7,16 | 7,16 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,16 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00613 | 0,0128 | 0,0128 | 0,0128 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | П | П | П | П |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | 0,15 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 405-0253 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I | т | 2,22 | 4,45 | 4,45 | 4,45 |
| 408-9282 | Смесь песчано-гравийная | м³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м³ | 6,68 | 13,4 | 13,4 | 13,4 |

Таблица ГЭСН 27-03-003 Нормы для корректировки таблицы 27-03-002 при изменении толщины слоя основания или покрытия**Измеритель: 1000 м² покрытия и основания**

На каждый 1 см изменения толщины слоя основания или покрытия добавлять или исключать:

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| 27-03-003-01 | к норме 27-03-002-01 |
| 27-03-003-02 | к нормам 27-03-002-02, 27-03-002-05 |
| 27-03-003-03 | к нормам 27-03-002-03, 27-03-002-06 |
| 27-03-003-04 | к нормам 27-03-002-04, 27-03-002-07 |
| 27-03-003-05 | к норме 27-03-002-08 |
| 27-03-003-06 | к нормам 27-03-002-09, 27-03-002-12 |
| 27-03-003-07 | к нормам 27-03-002-10, 27-03-002-13 |
| 27-03-003-08 | к нормам 27-03-002-11, 27-03-002-14 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-03-003-01 | 27-03-003-02 | 27-03-003-03 | 27-03-003-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,19 | 1,99 | 1,8 | 1,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,82 | 0,59 | 0,4 | 0,2 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,71 | 0,74 | 0,74 | 0,74 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | П | П | П | П |
| 408-9282 | Смесь песчано-гравийная | м ³ | 12,4 | 9 | 6 | 3 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-03-003-05 | 27-03-003-06 | 27-03-003-07 | 27-03-003-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,73 | 2,63 | 2,44 | 2,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | - | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,82 | 0,59 | 0,4 | 0,2 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,71 | 0,74 | 0,74 | 0,74 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 121802 | Распределители цемента | маш.-ч | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| 122301 | Трактор с шетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | П | П | П | П |
| 405-0253 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I | т | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| 408-9282 | Смесь песчано-гравийная | м ³ | 12,4 | 9 | 6 | 3 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |

Таблица ГЭСН 27-03-004 Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси*Состав работ*

01. Очистка оснований. 02. Укладка асфальтобетонной смеси с укаткой.

Измеритель: 100 т смеси

Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси:

| | |
|--------------|--|
| 27-03-004-01 | с применением укладчиков асфальтобетона |
| 27-03-004-02 | без применения укладчиков асфальтобетона |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-03-004-01 | 27-03-004-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 21,77 | 62,24 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,5 | 22,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 4,18 | 8,53 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 13,57 | 13,57 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,36 | 0,36 |
| 122000 | Укладчики асфальтобетона | маш.-ч | 3,39 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-03-004-01 | 27-03-004-02 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КГ-2 | т | 0,005 | 0,005 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,074 | 0,074 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 101 | 101 |

Таблица ГЭСН 27-03-005 Ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия литой асфальтобетонной смесью

Состав работ

для нормы 1 :

01. Очистка ямы от мусора. 02. Разметка и маркировка разрушенного места. 03. Нарезка разрушенного места покрытия алмазными дисками. 04. Удаление разрушенного покрытия отбойными молотками. 05. Продувка и просушка разделанного покрытия горячим воздухом. 06. Огрунтовка стенок ямы полимерной грунтовкой Colzumix. 07. Укладка литой асфальтобетонной смеси. 08. Проверка и корректировка поверхности уложенного покрытия. 09. Посыпка горячей поверхности щебнем фракции 10-15 мм. 10. Очистка места производства работ.

для нормы 2 :

01. Очистка ямы от мусора. 02. Разметка и маркировка разрушенного места. 03. Фрезерование покрытия фрезой «Wirtgen». 04. Удаление разрушенного покрытия швонарезчиком и отбойными молотками. 05. Продувка и просушка разделанного покрытия горячим воздухом. 06. Огрунтовка стенок ямы полимерной грунтовкой Colzumix. 07. Укладка литой асфальтобетонной смеси. 08. Проверка и корректировка поверхности уложенного покрытия. 09. Посыпка горячей поверхности щебнем фракции 10-15 мм. 10. Очистка места производства работ.

Измеритель: 100 м² асфальтобетонного покрытия

Ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия литой асфальтобетонной смесью с разрушением поверхности:

27-03-005-01

до 1 м²

27-03-005-02

более 1 м²

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-03-005-01 | 27-03-005-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 68,31 | 70,18 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,6 | 37,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | - | 0,5 |
| 261400 | Молотки отбойные пневматические | маш.-ч | 10 | 10 |
| 391701 | Компрессор «А11.АС СОРСО» | маш.-ч | 13,3 | 13,3 |
| 393003 | Котел КДМ-150 | маш.-ч | 13,3 | 13,3 |
| 393005 | Аппарат для нанесения грунтовки «Глория» | маш.-ч | 3,3 | 3,3 |
| 393007 | Аппарат горячего воздуха «Hot-Dog» | маш.-ч | 13,3 | 13,3 |
| 393008 | Нарезчик швов СР-15 2 Д | маш.-ч | 10 | 6,67 |
| 393009 | Фреза «Wirtgen» | маш.-ч | - | 5,33 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,16 | 2,32 |
| 400051 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч | 1,67 | 4,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-2422 | Грунтовка полимерная Colzumix | т | 0,00375 | 0,00375 |
| 101-2423 | Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 600 мм | шт | 11 | 11 |
| 408-0014 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм | м ³ | 1,3 | 1,3 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 12,08 | 12,08 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | - | 0,6 |

Подраздел 3.2 РАЗБОРКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ

Таблица ГЭСН 27-03-008 Разборка покрытий и оснований

Состав работ

для нормы 1 :

01. Очистка покрытия или основания. 02. Разборка покрытия и основания. 03. Сгребание материала, полученного от разборки. 04. Сортировка камня с выборкой годной шашки. 05. Оправка в штабеля материала, полученного при разборке.

для норм 2, 3 :

01. Очистка покрытия или основания. 02. Разборка покрытия и основания. 03. Сгребание материала, полученного от разборки. 04. Оправка в штабеля материала, полученного при разборке.

для норм 4, 5 :

01. Разборка покрытия и основания. 02. Сгребание материала, полученного от разборки. 03. Оправка в штабеля материала, полученного при разборке.

Измеритель: 100 м³ конструкций

Разборка покрытий и оснований:

| | |
|--------------|-----------------------------|
| 27-03-008-01 | мостовой из булыжного камня |
| 27-03-008-02 | щебеночных |
| 27-03-008-03 | черных щебеночных |
| 27-03-008-04 | асфальтобетонных |
| 27-03-008-05 | цементно-бетонных |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-03-008-01 | 27-03-008-02 | 27-03-008-03 | 27-03-008-04 | 27-03-008-05 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 204 | 13,22 | 17,47 | 179,8 | 57,42 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,1 | 2 | 2 | 2,7 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,12 | 3,79 | 5,91 | 45,63 | 12,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л с) | маш -ч | 0,9 | 1,39 | 2,67 | - | - |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш -ч | - | - | - | 44,08 | - |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м ³ | маш -ч | - | - | - | - | 9,27 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | - | - | - | - | 3,16 |
| 091400 | Рыхлители прицепные (без трактора) | маш -ч | 0,9 | 1,39 | 2,67 | - | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш -ч | - | 1,94 | 2,59 | 1,55 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,22 | 0,46 | 0,65 | - | - |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш -ч | - | - | - | 88,16 | - |

Таблица ГЭСН 27-03-009 Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования

Состав работ

01. Приведение фрезы в рабочее положение. 02. Фрезерование асфальтобетонных покрытий с перемещением материала в отвал или погрузкой в транспортные средства. 03. Замена резцов. 04. Приведение фрезы в транспортное положение

Измеритель: 100 м²

Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования при ширине барабана фрезы 1000 мм, толщина слоя:

| | |
|--------------|-------|
| 27-03-009-01 | 5 см |
| 27-03-009-02 | 10 см |

Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования при ширине барабана фрезы 2000 мм, толщина слоя:

| | |
|--------------|-------|
| 27-03-009-03 | 5 см |
| 27-03-009-04 | 10 см |
| 27-03-009-05 | 15 см |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-03-009-01 | 27-03-009-02 | 27-03-009-03 | 27-03-009-04 | 27-03-009-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,49 | 5,81 | 1,34 | 1,74 | 2,18 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,64 | 6,06 | 1,42 | 1,82 | 2,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,82 | 3,03 | 0,71 | 0,91 | 1,14 |
| 122221 | Установка холодного фрезерования шириной барабана 1000 мм | маш -ч | 1,82 | 3,03 | - | - | - |
| 122222 | Установка холодного фрезерования шириной барабана 2000 мм | маш -ч | - | - | 0,71 | 0,91 | 1,14 |
| 400051 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т | маш -ч | 1,82 | 3,03 | 0,71 | 0,91 | 1,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3,2 | 5,3 | 2,5 | 3,2 | 4 |

Таблица ГЭСН 27-03-010 Разборка бортовых камней*Состав работ*

01. Разборка бортовых камней вручную. 02. Сгребание материала, полученного при разборке. 03. Оправка в штабеля материала, полученного при разборке.

Измеритель: 100 м

Разборка бортовых камней:

27-03-010-01 на бетонном основании

27-03-010-02 на щебеночном основании

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-03-010-01 | 27-03-010-02 |
|--------------|----------------------------------|-----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 76,7 | 56,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 2,3 |

Раздел 4. ПОДСТИЛАЮЩИЕ, ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ

Подраздел 4.1 ПОДСТИЛАЮЩИЕ И ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ

Таблица ГЭСН 27-04-001 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований*Состав работ*

01. Планировка и прикатка земляного полотна с поливом водой. 02. Россыпь и разравнивание материалов. 03. Уплотнение россыпей с поливкой водой.

Измеритель: 100 м³ материала основания (в плотном теле)

Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований:

27-04-001-01 из песка

27-04-001-02 из песчано-гравийной смеси, дресвы

27-04-001-03 из шлака доменного отвального сталеплавильного

27-04-001-04 из щебня

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-001-01 | 27-04-001-02 | 27-04-001-03 | 27-04-001-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 15,72 | 15,72 | 12,77 | 24,19 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 13,88 | 14,81 | 29,74 | 20,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 4,29 | 4,76 | 4,74 | 2,46 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | - | - | - | 2,59 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш -ч | 1,77 | 1,93 | 3,86 | 2,3 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | - | - | 16,64 | - |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш -ч | 7,08 | 7,08 | 2,3 | 12,21 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,74 | 1,04 | 2,2 | 1,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0200 | Смесь песчано-гравийная природная | м ³ | - | П | - | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | П | - | - | - |
| 408-9080 | Щебень | м ³ | - | - | - | П |
| 409-9013 | Шлаки металлургические пористые мартовский и отвальный доменный | м ³ | - | - | П | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 5 | 7 | 14,9 | 7 |

Подраздел 4.2 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРАВИЙНЫХ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫХ И ЩЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНЫХ СМЕСЕЙ

Таблица ГЭСН 27-04-003 Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей

Состав работ

для норм 1, 3, 4 :

01. Планировка и прикатка земляного полотна или подстилающего слоя. 02. Россыпь и разравнивание материалов 03 Укатка с поливкой водой. 04. Уход за покрытием.

для нормы 2 :

01 Планировка и прикатка земляного полотна или подстилающего слоя. 02. Россыпь и разравнивание материалов. 03. Укатка с поливкой водой.

для норм 5-7

01 Россыпь и распределение смеси на ширину основания. 02. Предварительное уплотнение слоя основания (обжатие и взаимозаклинивание). 03. Планировка слоя смеси автогрейдером, проверка ровности поверхности и поперечного профиля с исправлением дефектов. 04 Подвозка воды и увлажнение слоя основания 05. Уплотнение слоя 06. Проверка ровности поверхности и поперечного профиля с исправлением дефектов. 07 Окончательное уплотнение слоя.

для нормы 8 .

01. Предварительное уплотнение слоя основания (обжатие и взаимозаклинивание). 02. Уплотнение слоя. 03. Окончательное уплотнение слоя.

Измеритель: 1000 м² основания или покрытия

Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей:

| | | | | | | |
|--------------|---|--|--|--|--|--|
| 27-04-003-01 | однослойных толщиной 12 см | | | | | |
| 27-04-003-02 | двухслойных, нижний слой толщиной 12 см | | | | | |
| 27-04-003-03 | двухслойных, верхний слой 10 см | | | | | |
| 27-04-003-04 | серповидного профиля покрытия при толщине дороги по оси 12 см | | | | | |
| 27-04-003-05 | непрерывной гранулометрии С-4 и С-6, однослойных толщиной 15 см | | | | | |
| 27-04-003-06 | непрерывной гранулометрии С-4 и С-6, двухслойных нижний слой толщиной 15 см | | | | | |
| 27-04-003-07 | непрерывной гранулометрии С-4 и С-6, двухслойных верхний слой толщиной 15 см | | | | | |
| 27-04-003-08 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-003-05 по 27-04-003-07 | | | | | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-003-01 | 27-04-003-02 | 27-04-003-03 | 27-04-003-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 46,18 | 25,74 | 39,49 | 48,84 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,6 | 2,7 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,74 | 21,02 | 17,73 | 24,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 5,92 | 5,92 | 4,95 | 4,3 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 2,64 | 1,62 | 2,43 | 2,51 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 8,3 | 6,38 | 4,4 | 8,3 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 7,66 | 4,91 | 4,66 | 7,66 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 0,59 | 0,59 | - | 0,59 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,63 | 1,6 | 1,29 | 1,63 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-9181 | Песчано-гравийная смесь или щебеночно-песчаная смесь оптимального гранулометрического состава | м ³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 10,5 | 10,5 | 8 | 10,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-003-05 | 27-04-003-06 | 27-04-003-07 | 27-04-003-08 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 29,71 | 14,85 | 28,84 | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,97 | 18,5 | 17,23 | 0,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 1,28 | 1,28 | 1,28 | - |
| 120905 | Катки дорожные самоходные гладковыскапывающие типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG", 8 т | маш.-ч | 8,6 | 6,8 | 6,3 | 0,23 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-003-05 | 27-04-003-06 | 27-04-003-07 | 27-04-003-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 120912 | Катки дорожные самоходные гладкие типа «DYNAPAC», «НАММ», «BOMAG» 13 т | маш -ч | 5,16 | 4,79 | 4,42 | 0,1 |
| 120933 | Катки дорожные самоходные tandemные больших типов-размеров типа «DYNAPAC», «НАММ», «BOMAG» от 12,2 до 14,2 т | маш -ч | 2,9 | 2,6 | 2,2 | 0,13 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 1,82 | 1,82 | 1,82 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-9181 | Песчано-гравийная смесь или щебеночно-песчаная смесь оптимального гранулометрического состава | м ³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 25 | 20 | 25 | - |

Подраздел 4.3 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ЩЕБЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица ГЭСН 27-04-005 Устройство оснований из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см²)

Состав работ

01. Россыпь и разравнивание щебня 02. Укатка и поливка водой. 03. Профилирование и планировка щебня.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см²):

| | | |
|--------------|---|--|
| 27-04-005-01 | однослойных | |
| 27-04-005-02 | верхнего слоя двухслойных | |
| 27-04-005-03 | нижнего слоя двухслойных | |
| 27-04-005-04 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-005-01, 27-04-005-02, 27-04-005-03 | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-005-01 | 27-04-005-02 | 27-04-005-03 | 27-04-005-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 37,29 | 36,96 | 32,03 | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 49,92 | 52,72 | 34,5 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 3,98 | 7,96 | 3,69 | 0,83 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 2,59 | - | 2,59 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,41 | 1,82 | 0,41 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 12,08 | 12,08 | 8,21 | 0,86 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 27,25 | 27,25 | 16,64 | 0,82 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 2,96 | 2,96 | 2,96 | - |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш -ч | 0,65 | 0,65 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0006 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 10-20 мм | м ³ | 15 | 15 | - | - |
| 408-0008 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 40-70 мм | м ³ | 189 | 189 | 189 | 12,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 30 | 30 | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-006 Устройство оснований из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см²)

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня. 02. Профилирование и планировка щебня. 03. Укатка с поливкой водой.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см²):

| | | |
|--------------|---------------------------|--|
| 27-04-006-01 | однослойных | |
| 27-04-006-02 | верхнего слоя двухслойных | |

27-04-006-03 нижнего слоя двухслойных
 27-04-006-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-006-01, 27-04-006-02, 27-04-006-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-006-01 | 27-04-006-02 | 27-04-006-03 | 27-04-006-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 36,96 | 36,63 | 33,15 | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 41,95 | 44,75 | 29,53 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 3,98 | 7,96 | 3,69 | 0,83 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,59 | - | 2,59 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,41 | 1,82 | 0,41 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 9,7 | 9,7 | 6,54 | 0,86 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 21,66 | 21,66 | 13,34 | 0,82 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 2,96 | 2,96 | 2,96 | - |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш.-ч | 0,65 | 0,65 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0014 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм | м ³ | 15 | 15 | - | - |
| 408-0016 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 40-70 мм | м ³ | 189 | 189 | 189 | 12,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 30 | 30 | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-007 Устройство основания из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см²)

Состав работ

01. Россыпь и разравнивание щебня. 02. Профилирование и планировка щебня. 03. Укатка и поливка водой.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см²):

27-04-007-01 однослойных
 27-04-007-02 верхнего слоя двухслойных
 27-04-007-03 нижнего слоя двухслойных
 27-04-007-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-007-01, 27-04-007-02, 27-04-007-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-007-01 | 27-04-007-02 | 27-04-007-03 | 27-04-007-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 36,96 | 36,63 | 31,75 | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,24 | 38,93 | 25,77 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 3,98 | 7,96 | 3,69 | 0,83 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,59 | - | 2,59 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,41 | 1,82 | 0,41 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 7,87 | 7,87 | 5,3 | 0,86 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 17,78 | 17,67 | 10,82 | 0,82 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 2,96 | 2,96 | 2,96 | - |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш.-ч | 0,65 | 0,65 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0018 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм | м ³ | 15 | 15 | - | - |
| 408-0020 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 40-70 мм | м ³ | 189 | 189 | 189 | 12,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 30 | 30 | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-008 Нормы для корректировки таблиц 27-04-005, 27-04-006 и 27-04-007 при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта до полного окончания работ

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня 02 Профилирование и планировка щебня 03. Укатка и поливка водой.

Измеритель: 1000 м² основания

27-04-008-01 Добавлять к нормам таблиц 27-04-005, 27-04-006, 27-04-007 на 1000 м² основания при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта до полного окончания работ

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-008-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 18,48 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,39 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 2,55 |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш -ч | 0,65 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 408-0005 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200. фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 10 |

Таблица ГЭСН 27-04-009 Устройство оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм

Состав работ:

01. Подготовка подстилающего слоя. 02. Россыпь и разравнивание щебня. 03. Профилирование и планировка щебня. 04. Укатка щебня с поливкой водой.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм:

27-04-009-01 однослойных
 27-04-009-02 верхнего слоя двухслойных
 27-04-009-03 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-009-01, 27-04-009-02
 27-04-009-04 Устройство нижнего слоя двухслойных оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм
 27-04-009-05 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-04-009-04

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-009-01 | 27-04-009-02 | 27-04-009-03 | 27-04-009-04 | 27-04-009-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 53,18 | 29,36 | 0,68 | 28,41 | 0,75 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 36,21 | 38,94 | 2,35 | 28,35 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 3 | 5,99 | 0,83 | 5,89 | 0,83 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 2,59 | - | - | 2,59 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 2,8 | 5,13 | - | 0,55 | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 13,57 | 13,57 | 0,78 | 13,57 | 0,86 |
| 120908 | Катки дорожные самоходные гладкие 18 т | маш.-ч | 9,8 | 9,8 | 0,74 | 2,79 | 0,82 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 4,45 | 4,45 | - | 2,96 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 408-0392 | Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 10-40 мм | м ³ | 10 | 10 | 0,63 | - | - |
| 408-0393 | Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 40-70 мм | м ³ | 22,7 | 22,7 | 1,89 | - | - |
| 408-0394 | Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 70-120 мм | м ³ | 121 | 121 | 10,1 | 151 | 12,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 30 | 30 | - | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-010 Нормы для корректировки таблицы 27-04-009 при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта

Состав работ

01. Подготовка подстилающего слоя. 02. Россыпь и разравнивание щебня. 03 Профилирование и планировка щебня 04. Укатка щебня с поливкой водой.

Измеритель: 1000 м² основания

27-04-010-01 При использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта добавлять к нормам таблицы 27-04-009 на дополнительную обработку щебнем мелких фракций

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-010-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 18,04 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 1,32 |
| 120908 | Катки дорожные самоходные гладкие 18 т | маш -ч | 2,17 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,59 |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш -ч | 0,58 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 408-0391 | Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 5-10 мм | м ³ | 10 |
| 408-9393 | Песок для строительных работ природный 50%, обогащенный 50% | м ³ | 10 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 4 |

Таблица ГЭСН 27-04-011 Устройство оснований из отвальных доменных шлаков

Состав работ

01. Россыпь и разравнивание шлака автогрейдером 02. Прикатка шлаковой россыпи с дроблением глыб и поливкой водой. 03 Россыпь шлакового щебня фракций 10-20 мм. 04. Укатка шлака с поливкой водой. 05. Уход за основанием.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство оснований из отвальных доменных шлаков:

27-04-011-01 однослойных толщиной 10 см

27-04-011-02 двухслойных толщиной 20 см

27-04-011-03 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-011-01, 27-04-011-02

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-04-011-01 | 27-04-011-02 | 27-04-011-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 43,23 | 61,15 | 0,67 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,45 | 73,92 | 1,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 5,38 | 10,4 | 0,89 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш -ч | 2,01 | 4,01 | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 26,9 | 47,77 | - |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш -ч | 3,42 | 6,84 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 2,74 | 4,9 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 409-9013 | Шлаки металлургические пористые мартеновский и отвальный доменный | м ³ | 153 | 315 | 15,3 |
| 409-9037 | Щебень шлаковый доменный и сталеплавильный для дорожного строительства класса I, фракция 10-20 мм | м ³ | 20,4 | 20,4 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 18,2 | 32,4 | 1,42 |

Таблица ГЭСН 27-04-012 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см²)

Состав работ.

01. Россыпь и разравнивание щебня. 02. Профилирование и планировка щебня. 03. Укатка щебня с поливкой водой. 04. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² покрытияУстройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см²):

27-04-012-01 однослойных

27-04-012-02 верхнего слоя двухслойных

27-04-012-03 нижнего слоя двухслойных

27-04-012-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-012-01, 27-04-012-02, 27-04-012-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-012-01 | 27-04-012-02 | 27-04-012-03 | 27-04-012-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 55,94 | 55,44 | 32,03 | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 | 2,1 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 53,6 | 57,7 | 34,89 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 4,17 | 8,35 | 3,69 | 0,83 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,59 | - | 2,59 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 0,41 | 1,82 | 0,41 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 12,08 | 12,08 | 8,21 | 0,86 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 29,75 | 29,75 | 16,64 | 0,82 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 3,35 | 4,45 | 3,35 | - |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш -ч | 1,25 | 1,25 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0005 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 10 | 10 | - | - |
| 408-0006 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 10-20 мм | м ³ | 15 | 15 | - | - |
| 408-0008 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 40-70 мм | м ³ | 189 | 189 | 189 | 12,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 20 | 30 | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-013 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см²)

Состав работ

01. Россыпь и разравнивание щебня. 02. Профилирование и планировка щебня 03 Укатка щебня с поливкой водой. 04 Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² покрытияУстройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см²):

27-04-013-01 однослойных

27-04-013-02 верхнего слоя двухслойных

27-04-013-03 нижнего слоя двухслойных

27-04-013-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-013-01, 27-04-013-02, 27-04-013-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-013-01 | 27-04-013-02 | 27-04-013-03 | 27-04-013-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 55,44 | 54,94 | 32,03 | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 | 2,1 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 45,18 | 45,29 | 29,92 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 4,17 | 8,35 | 3,69 | 0,83 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 2,59 | - | 2,59 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 0,41 | 1,82 | 0,41 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 9,7 | 9,7 | 6,54 | 0,86 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 23,71 | 19,72 | 13,34 | 0,82 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 3,35 | 4,45 | 3,35 | - |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш -ч | 1,25 | 1,25 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0013 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 10 | 10 | - | - |
| 408-0014 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм | м ³ | 15 | 15 | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-013-01 | 27-04-013-02 | 27-04-013-03 | 27-04-013-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 408-0016 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 40-70 мм | м ³ | 189 | 189 | 189 | 12,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 20 | 30 | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-014 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см²)

Состав работ

01. Россыпь и разравнивание щебня. 02 Профилирование и планировка щебня. 03. Укатка щебня с поливкой водой. 04. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см²)

| | |
|--------------|---|
| 27-04-014-01 | однослойных |
| 27-04-014-02 | верхнего слоя двухслойных |
| 27-04-014-03 | нижнего слоя двухслойных |
| 27-04-014-04 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-014-01, 27-04-014-02, 27-04-014-03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-014-01 | 27-04-014-02 | 27-04-014-03 | 27-04-014-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,44 | 54,94 | 31,75 | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 | 2,1 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,91 | 43,01 | 26,16 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,17 | 8,35 | 3,69 | 0,83 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,59 | - | 2,59 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,41 | 1,82 | 0,41 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 7,87 | 7,87 | 5,3 | 0,86 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 19,27 | 19,27 | 10,82 | 0,82 |
| 121601 | Машины поливомосчные 6000 л | маш.-ч | 3,35 | 4,45 | 3,35 | - |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш.-ч | 1,25 | 1,25 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 408-0017 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 10 | 10 | - | - |
| 408-0018 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм | м ³ | 15 | 15 | - | - |
| 408-0020 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 40-70 мм | м ³ | 189 | 189 | 189 | 12,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 20 | 30 | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-015 Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью

Состав работ

01. Россыпь и разравнивание щебня. 02. Профилирование и планировка щебня. 03. Подкатка с поливкой водой. 04. Разравнивание и профилирование готовой смеси. 05. Уплотнение основания с вдавливанием смеси. 06. Уход за основанием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщина слоя 18 см с уплотнением.

| | |
|--------------|---|
| 27-04-015-01 | катками на пневмомашинах |
| 27-04-015-02 | виброкатками |
| 27-04-015-03 | Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщина слоя 20 см с уплотнением кулачковыми катками |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-015-01 | 27-04-015-02 | 27-04-015-03 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 39,22 | 39,22 | 37,15 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,48 | 16,49 | 26,53 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-015-01 | 27-04-015-02 | 27-04-015-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | - | - | 10,96 |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш -ч | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш -ч | 5,91 | 5,91 | 5,91 |
| 120701 | Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т | маш.-ч | - | - | 10,96 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 5,29 | - | 5,29 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш -ч | 3,7 | - | - |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш -ч | - | - | 2,27 |
| 120951 | Катки дорожные самоходные вибрационные, масса до 8 т | маш.-ч | - | 7 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 2,96 | 2,96 | 1,48 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 1 | 1 | 1 |
| 407-9040 | Смесь пескоцементная | м ³ | 51,5 | 51,5 | 54,1 |
| 408-9080 | Щебень | м ³ | 214 | 214 | 268 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 20 | 20 | 10 |

Таблица ГЭСН 27-04-016 Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ)

Состав работ:

для норм 1-3, 6 :

01. Раскладка рулонов НСМ. 02. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления. 03. Склейка полотен НСМ.

для нормы 4 :

01. Планировка земляного полотна с уплотнением. 02 Раскладка рулонов НСМ. 03. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления. 04. Склейка полотен НСМ.

для нормы 5 :

01. Планировка земляного полотна с уплотнением. 02 Планировка откосов. 03. Раскладка рулонов НСМ. 04 Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления. 05. Склейка полотен НСМ

для нормы 7 :

01. Планировка откосов. 02. Раскладка рулонов НСМ. 03. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления. 04. Склейка полотен НСМ.

Измеритель: 1000 м² поверхности

Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) под покрытием из сборных железобетонных плит

27-04-016-01 полосами
27-04-016-02 сплошной
27-04-016-03 грунт в «обойме»

Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне:

27-04-016-04 сплошной
27-04-016-05 в «обойме»

Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов:

27-04-016-06 неподтопляемой
27-04-016-07 подтопляемой

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-016-01 | 27-04-016-02 | 27-04-016-03 | 27-04-016-04 |
|--------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 20,6 | 41,2 | 105,41 | 30,75 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | | 2,77 | 4,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | - | - | 2,77 | 2,77 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш -ч | - | - | - | 1,64 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,2 | 0,3 | 0,8 | 0,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00013 | 0,00013 | 0,00026 | 0,00013 |
| 101-0792 | Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2» | 10 м ² | П | П | П | П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-016-05 | 27-04-016-06 | 27-04-016-07 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 79,75 | 32,4 | 34,76 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 2,2 | 2,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-016-05 | 27-04-016-06 | 27-04-016-07 |
|--------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,22 | | 0,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш.-ч | 6,47 | - | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш.-ч | 0,11 | - | 0,75 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 1,64 | - | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,6 | 0,2 | 0,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00026 | 0,0023 | 0,0023 |
| 101-0792 | Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2» | 10 м ² | П | П | П |

Таблица ГЭСН 27-04-017 Устройство теплоизоляционного слоя из пенопласта

Состав работ

01. Укладка блоков из пенопласта вручную с закреплением стальными стержнями.

Измеритель: 100 м³

27-04-017-01 Устройство теплоизоляционного слоя из пенопласта

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-017-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 128,6 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 4,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | П |
| 104-9061 | Пенопласт ФРП-1 | м ³ | 100 |

Подраздел 4.4 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ, УСТРАИВАЕМЫЕ НА КРУТЫХ СКЛОНАХ

Таблица ГЭСН 27-04-021 Устройство основания из пескоцементной смеси на крутых склонах

Состав работ

01. Устройство металлической опалубки. 02. Укладка смеси вручную. 03. Уплотнение смеси с поливом водой. 04. Уход за основанием. 05. Снятие опалубки.

Измеритель: 100 м² основания

27-04-021-01 Устройство основания из пескоцементной смеси толщиной 0,18 м на крутых склонах

27-04-021-02 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-04-021-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-021-01 | 27-04-021-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,66 | 0,51 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 5 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,2 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 9,86 | 0,02 |
| 040102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш.-ч | 0,81 | - |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 1,62 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,53 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,1 | - |
| 101-9126 | Опалубка металлическая | т | 0,005 | - |
| 407-9040 | Смесь пескоцементная | м ³ | 20,6 | 1,12 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3,7 | - |

Таблица ГЭСН 27-04-022 Устройство покрытия из цементобетона на крутых склонах

Состав работ

01. Установка продольной и поперечной металлической опалубки. 02. Устройство цементобетонного покрытия вручную с устройством температурных швов. 03. Уход за покрытием. 04. Разборка опалубки.

Измеритель: 100 м² покрытия

27-04-022-01 Устройство покрытия из цементобетонной смеси толщиной 0,20 м на крутых склонах

27-04-022-02 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-04-022-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-04-022-01 | 27-04-022-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 58,96 | 0,55 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 5,2 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,91 | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 10,45 | 0,03 |
| 040102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш.-ч | 0,93 | - |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 1,86 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,53 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | г | 0,1 | - |
| 101-9126 | Опалубка металлическая | т | 0,03 | - |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м ³ | 20,4 | 1,02 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3,7 | - |

Раздел 5. УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ И ПОДЗОРОВ

Подраздел 5.1 УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ

Таблица ГЭСН 27-05-001 Устройство мостовых из колотого и булыжного камня по готовому основанию

Состав работ:

01. Укладка версты из крупного камня с подсыпкой грунтом. 02. Мощение подбором камня и трамбованием. 03. Россыпь расклинцовки. 04. Укладка с проверкой профиля и засыпкой песком. 05. Уход за мостовой.

Измеритель: 1000 м² покрытия

27-05-001-01 Устройство мостовых толщиной 14 см из колотого и булыжного камня по готовому основанию с уплотнением при трех проходах катка

27-05-001-02 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-05-001-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-05-001-01 | 27-05-001-02 |
|--------------|--|----------------|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 552,24 | 6,15 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,53 | 0,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 12,4 | 0,67 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 1,52 | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 0,65 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 2,96 | - |
| 122801 | Виброплита с двигателем внутреннего сгорания | маш.-ч | 13,68 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 408-0009 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 10,2 | - |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м ³ | 12,8 | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 21 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 20 | - |
| 413-9012 | Камень | м ³ | П | П |

Таблица ГЭСН 27-05-002 Устройство брусчатых и мозаиковых мостовых

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Сортировка каменной брусчатки и мозаиковой шашки. 02. Мощение лотка и мостовой. 03. Трамбование мостовой вручную. 04. Разогревание битумной мастики. 05. Заполнение швов битумной мастикой. 06. Засыпка мостовой.

для норм 2, 3 :

01. Сортировка каменной брусчатки и мозаиковой шашки. 02. Мощение лотка и мостовой. 03. Трамбование мостовой вручную. 04. Разогревание битумной мастики. 05. Заполнение швов цементным раствором. 06. Засыпка мостовой

Измеритель: 1000 м² мостовой

27-05-002-01 Устройство мостовых брусчатых с заполнением швов битумной мастикой при высоте брусчатки 10 см
Устройство мостовых мозаиковых с заполнением швов цементным раствором при высоте мозаиковой шашки:

27-05-002-02 10 см

27-05-002-03 12 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-05-002-01 | 27-05-002-02 | 27-05-002-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 990 | 804,1 | 796,79 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,98 | 20,77 | 21,78 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 5,93 | 5,72 | 6,73 |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш.-ч | 9,02 | - | - |
| 121601 | Машины поливомосочные 6000 л | маш.-ч | 15,05 | 15,05 | 15,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | 1,17 | - | - |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1 2 | м ³ | - | 18,8 | 18,8 |
| 403-9630 | Шашка мозаиковая | м ³ | - | 123 | 146 |
| 408-9393 | Песок для строительных работ природный 50%, обогашенный 50% | м ³ | 12,4 | 9,2 | 9,2 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 55,5 | 55,5 | 55,5 |
| 413-9220 | Брусчатка | м ³ | 131 | 8 | 11 |

Подраздел 5.2 МОЩЕННЫЕ ПОДЗОРЫ И ОТМОСТКИ

Таблица ГЭСН 27-05-005 Устройство мощеных подзоров и отмосток толщиной 10 см

Состав работ.

01. Планировка земляного полотна. 02. Мощение камнем с трамбованием и засыпкой песком.

Измеритель: 100 м² подзоров и отмосток

27-05-005-01 Устройство мощеных подзоров и отмосток толщиной 10 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-05-005-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 70,51 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 1,44 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 6,21 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 18,62 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 2 |
| 413-0009 | Камень булыжный | м ³ | 11 |

Раздел 6. УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ

Подраздел 6.1 ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ

Таблица ГЭСН 27-06-001 Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит

Состав работ.

01. Укладка плит. 02. Заделка швов цементным раствором. 03. Заливка швов между плитами и швов расширения битумной мастикой. 04. Заделка гнезд между плитами, правка и сварка выпусков арматуры.

Измеритель: 100 м³ сборных железобетонных плит

| | |
|--------------|---|
| 27-06-001-01 | Устройство дорожных покрытий из сборных шестигранных железобетонных плит |
| | Устройство дорожных покрытий из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью: |
| 27-06-001-02 | до 3 м ² |
| 27-06-001-03 | до 10,5 м ² |
| 27-06-001-04 | свыше 10,5 м ² |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-001-01 | 27-06-001-02 | 27-06-001-03 | 27-06-001-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 213,64 | 136,25 | 139,52 | 137,64 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3 | 3,8 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 88,65 | 61,86 | 49,84 | 48,95 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 67,26 | 45,12 | 28,91 | - |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | - | - | - | 28,02 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 7,41 | 9,41 | 19,29 | 14,51 |
| 120600 | Заливщик швов на базе автомобиля | маш.-ч | 21,39 | 16,74 | 20,93 | 20,93 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 1,68 | 1,29 | 1,57 | 1,68 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 13,96 | 14,03 | 14,09 | 14,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0133 | 0,0135 | 0,024 | 0,0136 |
| 101-9090 | Мастика | г | 0,46 | 0,36 | 0,45 | 0,45 |
| 204-9001 | Арматура | т | - | - | 0,08 | 0,07 |
| 401-0010 | Бетон тяжелый, класс В27,5 (М350) | м ³ | 0,7 | 0,33 | 0,42 | 0,42 |
| 402-0078 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 | м ³ | 0,8 | 0,57 | 0,72 | 0,72 |
| 403-9138 | Плиты сборные железобетонные | м ³ | 100 | 100 | 100 | 100 |

Таблица ГЭСН 27-06-002 Устройство цементобетонных покрытий, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах

Состав работ

для норм 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм. 02. Установка краевой арматуры. 03. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия. 04. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами. 05. Передвижка разгрузочного мостика трактором. 06. Уплотнение бетона у швов вибраторами. 07. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

для норм 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм. 02. Установка краевой арматуры. 03. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия. 04. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами. 05. Уплотнение бетона у швов вибраторами. 06. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

для нормы 17:

01. Установка, разборка и перенос инвентарных деревянных щитов опалубки. 02. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия. 03. Устройство температурных швов. 04. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами. 05. Уход за покрытием с увлажнением.

для нормы 18:

01. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия. 02. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя:

27-06-002-01 18 см

27-06-002-02 20 см

Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя:

27-06-002-03 18 см

27-06-002-04 20 см

| | |
|--------------|--|
| | Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя: |
| 27-06-002-05 | 22 см |
| 27-06-002-06 | 24 см |
| | Устройство цементобетонных однослойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя: |
| 27-06-002-07 | 22 см |
| 27-06-002-08 | 24 см |
| | Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя: |
| 27-06-002-09 | 18 см |
| 27-06-002-10 | 20 см |
| | Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя: |
| 27-06-002-11 | 18 см |
| 27-06-002-12 | 20 см |
| | Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона с мостика, толщина слоя: |
| 27-06-002-13 | 22 см |
| 27-06-002-14 | 24 см |
| | Устройство цементобетонных двухслойных покрытий механизированным способом с разгрузкой бетона со смежной полосы покрытия без применения мостика, толщина слоя: |
| 27-06-002-15 | 22 см |
| 27-06-002-16 | 24 см |
| 27-06-002-17 | Устройство цементобетонных покрытий однослойных средствами малой механизации, толщина слоя 20 см |
| 27-06-002-18 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-06-002-17 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-002-01 | 27-06-002-02 | 27-06-002-03 | 27-06-002-04 | 27-06-002-05 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 162,77 | 162,77 | 173,6 | 173,6 | 197,39 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,9 | 4,9 | 4,1 | 4,1 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 107,57 | 107,58 | 79,2 | 79,21 | 119,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010312 | Гракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 27,31 | 27,31 | 17,3 | 17,3 | 28,96 |
| 010601 | Гележки тракторные 20 т | маш.-ч | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 17,24 | 17,25 | 17,24 | 17,25 | 17,24 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 10,18 | 10,18 | 7,17 | 7,17 | 11,95 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 10,18 | 10,18 | 7,17 | 7,17 | 11,95 |
| 121101 | Машины бетоноукладочного комплекса на рельс-формах для отделки цементобетонных покрытий | маш.-ч | 10,37 | 10,37 | 7,3 | 7,3 | 12,08 |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекса на рельс-формах профилировщики оснований | маш.-ч | 10,37 | 10,37 | 7,3 | 7,3 | 12,08 |
| 121103 | Машины бетоноукладочного комплекса на рельс-формах распределители цементобетона | маш.-ч | 10,37 | 10,37 | 7,3 | 7,3 | 12,08 |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекса машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш.-ч | 10,37 | 10,37 | 7,3 | 7,3 | 12,08 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 102-0053 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта | м³ | 0,17 | 0,19 | 0,17 | 0,19 | 0,21 |
| 102-0117 | Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м³ | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-002-01 | 27-06-002-02 | 27-06-002-03 | 27-06-002-04 | 27-06-002-05 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т | т | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 204-9001 | Арматура | т | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 401-9013 | Бетон дорожный для верхнего слоя и однослойных покрытий | м³ | 184 | 204 | 184 | 204 | 224 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-002-06 | 27-06-002-07 | 27-06-002-08 | 27-06-002-09 | 27-06-002-10 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 197,39 | 187,04 | 187,04 | 193,92 | 193,92 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 119,55 | 86,02 | 86,03 | 117,36 | 117,37 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 28,96 | 17,3 | 17,3 | 28,63 | 28,63 |
| 010601 | Гележки тракторные 20 т | маш.-ч | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 17,25 | 17,24 | 17,25 | 17,24 | 17,25 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 11,95 | 8,29 | 8,29 | 11,8 | 11,8 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 11,95 | 8,29 | 8,29 | 11,8 | 11,8 |
| 121101 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий | маш.-ч | 12,08 | 8,44 | 8,44 | 11,74 | 11,74 |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш.-ч | 12,08 | 8,44 | 8,44 | 11,74 | 11,74 |
| 121103 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона | маш.-ч | 12,08 | 8,44 | 8,44 | 11,74 | 11,74 |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш.-ч | 12,08 | 8,44 | 8,44 | 11,74 | 11,74 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 102-0053 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта | м³ | 0,23 | 0,21 | 0,23 | 0,17 | 0,19 |
| 102-0117 | Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м³ | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т | т | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 204-9001 | Арматура | т | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 401-9013 | Бетон дорожный для верхнего слоя и однослойных покрытий | м³ | 245 | 224 | 245 | 61 | 61 |
| 401-9014 | Бетон дорожный для нижнего слоя | м³ | - | - | - | 123 | 143 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-002-11 | 27-06-002-12 | 27-06-002-13 | 27-06-002-14 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 183,77 | 183,77 | 215,04 | 215,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 84,64 | 84,64 | 132 | 132,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 17,3 | 17,3 | 30,83 | 30,83 |
| 010601 | Тележки тракторные 20 т | маш.-ч | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 17,25 | 17,25 | 17,24 | 17,27 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,99 | 0,99 | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-002-11 | 27-06-002-12 | 27-06-002-13 | 27-06-002-14 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш -ч | 8,05 | 8,05 | 13,83 | 13,83 |
| 111301 | Вибрагор поверхностный | маш -ч | 8,05 | 8,05 | 13,83 | 13,83 |
| 121101 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий | маш -ч | 8,21 | 8,21 | 14,02 | 14,02 |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш -ч | 8,21 | 8,21 | 14,02 | 14,02 |
| 121103 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона | маш -ч | 8,21 | 8,21 | 14,02 | 14,02 |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш -ч | 8,21 | 8,21 | 14,02 | 14,02 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,28 | 0,28 | 0,29 | 0,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 102-0053 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта | м ³ | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,23 |
| 102-0117 | Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 102-0180 | Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, I сорта | м ³ | - | - | 0,03 | 0,03 |
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т | т | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 204-9001 | Арматура | т | П | П | П | П |
| 401-9013 | Бетон дорожный для верхнего слоя и однослойных покрытий | м ³ | 61 | 61 | 61 | 61 |
| 401-9014 | Бетон дорожный для нижнего слоя | м ³ | 123 | 143 | 163 | 184 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 15 | 15 | 15 | 15 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-002-15 | 27-06-002-16 | 27-06-002-17 | 27-06-002-18 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 197,12 | 197,12 | 344,28 | 6,09 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 90,47 | 90,47 | 48,15 | 1,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 17,3 | 17,3 | - | - |
| 010601 | Тележки тракторные 20 т | маш -ч | 17,3 | 17,3 | - | - |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 17,24 | 17,24 | 1,14 | 0,05 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | - | - | 2,88 | - |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 9,18 | 9,18 | 18,71 | 1,16 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 9,18 | 9,18 | 18,71 | 1,16 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш -ч | - | - | 6,25 | - |
| 121101 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий | маш -ч | 9,35 | 9,35 | - | - |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш -ч | 9,35 | 9,35 | - | - |
| 121103 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона | маш -ч | 9,35 | 9,35 | - | - |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш -ч | 9,35 | 9,35 | - | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | - | - | 25,42 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,28 | 0,29 | 3,2 | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | 0,0114 | 0,0114 | - | - |
| 101-1575 | Мастика битумнокаучуковая строительная, марки МББИ-65 «ЛИЛО-1» | т | - | - | 0,13 | - |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,41 | 0,41 | - | - |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м ² | - | - | 7,58 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-002-15 | 27-06-002-16 | 27-06-002-17 | 27-06-002-18 |
|--------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | - | - | 11 | - |
| 101-9010 | Битум | т | 0,007 | 0,007 | 11,44 | 0,57 |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,12 | 0,12 | - | - |
| 102-0053 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта | м ³ | 0,21 | 0,23 | 0,19 | 0,01 |
| 102-0117 | Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,03 | - | - | - |
| 102-0180 | Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, I сорта | м ³ | 0,03 | 0,03 | 0,24 | - |
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т | т | 0,11 | 0,11 | - | - |
| 203-0512 | Щиты из досок толщиной 40 мм | м ² | - | - | 12,2 | 0,59 |
| 204-9001 | Арматура | т | П | П | П | П |
| 401-9013 | Бетон дорожный для верхнего слоя и однослойных покрытий | м ³ | 61 | 61 | 204 | 10,2 |
| 401-9014 | Бетон дорожный для нижнего слоя | м ³ | 163 | 184 | - | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 15 | 15 | 40 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | - | - | 178 | - |

Таблица ГЭСН 27-06-003 Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 при устройстве покрытий на высоких насыпях и при невозможности прохода автомашин по обочинам

Измеритель: 1000 м² покрытия

На высоких насыпях и при невозможности прохода автомашин по обочинам добавлять:

| | |
|--------------|---|
| 27-06-003-01 | к нормам с 27-06-002-01 по 27-06-002-04 |
| 27-06-003-02 | к нормам с 27-06-002-05 по 27-06-002-08 |
| 27-06-003-03 | к нормам с 27-06-002-09 по 27-06-002-12 |
| 27-06-003-04 | к нормам с 27-06-002-13 по 27-06-002-16 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-003-01 | 27-06-003-02 | 27-06-003-03 | 27-06-003-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 16,8 | 20,5 | 18,7 | 22,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 9,41 | 11,42 | 10,42 | 12,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 9,41 | 11,42 | 10,42 | 12,54 |

Таблица ГЭСН 27-06-004 Нормы для корректировки таблиц 27-06-003 и 27-06-017 при устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5-4 м

Измеритель: 1000 м² покрытия

27-06-004-01 При устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5-4 м добавлять к нормам таблиц 27-06-003, 27-06-017

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-004-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 31,02 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 5,21 |
| 121101 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементобетонных покрытий | маш.-ч | 0,28 |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш.-ч | 0,28 |
| 121103 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона | маш -ч | 0,28 |

Таблица ГЭСН 27-06-005 Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 (нормы с 27-06-002-01 по 27-06-002-16) при уходе за цементобетонным основанием или покрытием засыпкой песком и поливкой водой

Измеритель: 1000 м² основания или покрытия

27-06-005-01 При уходе за цементобетонным основанием или покрытием засыпкой песком и поливкой водой добавлять к нормам с 27-06-002-01 по 27-06-002-16

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-005-01 |
|--------------|--|-------------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 109,42 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 1,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 27,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 3,3 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 23,83 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м ² | 8 |
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | 11 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 50 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 178 |

Таблица ГЭСН 27-06-006 Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 при уходе за бетоном пленкообразующими материалами в условиях континентального сухого и жаркого климата

Измеритель: 1000 м² основания и покрытия

27-06-006-01 При уходе за бетоном пленкообразующими материалами в условиях континентального сухого и жаркого климата добавлять к нормам таблицы 27-06-002

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-006-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 79,4 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 40 |

Таблица ГЭСН 27-06-007 Устройство швов в бетоне

Состав работ.

для нормы 1 .

01. Очистка полосы покрытия. 02. Разметка линий расположения шва. 03. Нарезка швов. 04. Разогревание мастики. 05. Заполнение швов битумной мастикой.

для нормы 2 :

01. Разметка линий расположения шва. 02. Нарезка швов. 03. Заполнение швов изоляционной лентой.

Измеритель: 100 м шва

Устройство швов в бетоне:

27-06-007-01 затвердевшем

27-06-007-02 свежееуложенном

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-007-01 | 27-06-007-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 8,5 | 9,71 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,1 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 18,6 | 2,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,04 | - |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,34 | - |
| 120600 | Заливщик швов на базе автомобиля | маш -ч | 1,86 | - |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,19 | - |
| 121200 | Машины бетоноукладочного комплекса на рельс-формах нарезчики швов в свежееуложенном цементно-бетоне | маш -ч | - | 2,8 |
| 121201 | Нарезчики швов в затвердевшем бетоне | маш -ч | 15,44 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,92 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-007-01 | 27-06-007-02 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1575 | Мастика битумно-полимерная, марки МББП-65 «ЛИЛО-1» | т | 0,04 | - |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм | т | 0,00008 | 0,00008 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 0,06 | - |
| 113-9462 | Пленка полиэтиленовая | м ² | - | 6,82 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 1 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3,31 | - |

Таблица ГЭСН 27-06-008 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии

Состав работ

01. Очистка полосы покрытия 02. Разметка линий расположения шва. 03. Нарезка швов 04. Укладка полиуретанового шнура. 05. Разогревание мастики. 06. Заполнение швов битумной мастикой.

Измеритель: 100 м шва

27-06-008-01 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-008-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 21,89 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 12,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,13 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш -ч | 0,19 |
| 120600 | Заливщик швов на базе автомобиля | маш -ч | 3,25 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш -ч | 0,6 |
| 121211 | Нарезчик швов в асфальтобетонном покрытии | маш -ч | 8,36 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,92 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | 0,07 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,01 |
| 101-9698 | Шнур полиуретановый | м | 100 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 2 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3,5 |

Таблица ГЭСН 27-06-009 Укладка сетки в дорожное покрытие

Состав работ.

для нормы 1 :

01. Раскладка сетки.

для нормы 2 :

01. Раскладка сетки. 02. Разметка линий крепления. 03. Крепление дюбелями.

Измеритель: 1000 м² покрытия

27-06-009-01 Укладка металлической сетки в цементобетонное дорожное покрытие

27-06-009-02 Укладка геосетки в асфальтобетонное дорожное покрытие

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-009-01 | 27-06-009-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 12,43 | 15,39 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,07 | 0,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,07 | 0,08 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,09 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-9066 | Геосетка | м ² | - | П |
| 101-9105 | Дюбели | кг | - | 80 |
| 204-9182 | Сетка сварная из холоднокатанной проволоки 5 мм | т | П | - |

Таблица ГЭСН 27-06-010 Устройство однослойных покрытий, устраиваемых машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами

Состав работ

для нормы 1 :

01. Установка и снятие копирной струны 02. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки, уплотнение бетона у швов вибраторами. 03. Устройство швов расширения с установкой штырей. 04. Укладка бетонной смеси и отделка покрытия машинами. 05. Устройство рабочего шва. 06. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов

для норм 2, 3

01. Установка и снятие копирной струны. 02. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки, уплотнение бетона у швов вибраторами. 03. Укладка бетонной смеси и отделка покрытия машинами 04. Устройство рабочего шва 05. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство однослойных покрытий, устраиваемых машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами, толщина слоя:

27-06-010-01 20 см

27-06-010-02 22 см

27-06-010-03 24 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-010-01 | 27-06-010-02 | 27-06-010-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 31,69 | 27,82 | 28,96 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,18 | 8,86 | 9,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 1,39 | 1,55 | 1,66 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 1,39 | 1,55 | 1,66 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 1,57 | - | - |
| 121304 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта бетоноукладчики со скользящими формами | маш.-ч | 1,66 | 1,79 | 1,92 |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш.-ч | 1,66 | 1,79 | 1,92 |
| 121312 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта финишеры трубчатые | маш.-ч | 1,66 | 1,79 | 1,92 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | г | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 0,011 | 0,012 | 0,012 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 101-9916 | Шнур полиэтиленовый | м | 190 | 190 | 190 |
| 102-0137 | Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,304 | 0,038 | 0,041 |
| 201-9220 | Стойки металлические со струбцинами | кг | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| 204-9001 | Арматура | т | П | П | П |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м ³ | 204 | 224 | 245 |

Таблица ГЭСН 27-06-011 Устройство швов расширения

Состав работ

01. Изготовление конструкции шва расширения. 02. Установка конструкции.

Измеритель: 1000 м² покрытия

27-06-011-01 Устройство швов расширения

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-011-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,58 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,07 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,07 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,16 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-011-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,002 |
| 102-0137 | Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,32 |

Таблица ГЭСН 27-06-013 Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям

Состав работ

01. Изготовление конструкции компенсационного шва. 02. Установка закладных элементов шва из досок. 03. Установка и разборка опалубки из готовых щитов. 04. Устройство цементобетонного покрытия вручную. 05. Обмазка битумной эмульсией торцов плиты. 06. Заполнение компенсационных швов песчаным асфальтобетоном и мастикой. 07. Укрытие швов толем.

Измеритель: 100 м² покрытия

Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям, толщина покрытия:

27-06-013-01 20 см

27-06-013-02 22 см

27-06-013-03 24 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-013-01 | 27-06-013-02 | 27-06-013-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 65,09 | 79,24 | 81,65 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,14 | 16,58 | 16,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,63 | 0,72 | 0,8 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 16,43 | 15,78 | 15,78 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 16,43 | 15,78 | 15,78 |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,83 | 0,95 | 1,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 101-1770 | Толь с крупнозернистой посыпкой марки ГВК-350 | м ² | 9 | 9 | 9 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 0,026 | 0,029 | 0,032 |
| 101-9090 | Мастика | т | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 102-0058 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта | м ³ | 0,51 | 0,57 | 0,64 |
| 203-0511 | Щиты из досок толщиной 25 мм | м ² | 4,55 | 5 | 5,46 |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м ³ | 20,4 | 22,4 | 24,3 |
| 405-0253 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I | т | 0,0032 | 0,0035 | 0,0038 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 0,887 | 1,013 | 1,14 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,009 | 0,01 | 0,011 |

Таблица ГЭСН 27-06-014 Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фракции 5-10 мм с использованием распределителя щебня ЦРД-3,5 и автогудронатора СКД-100

Состав работ

01. Установка и снятие знаков и ограждений. 02. Очистка покрытия. 03. Заправка автогудронатора СКД-100 битумной эмульсией из автобитумовоза. 04. Распределение битумной эмульсии автогудронатором СКД-100 и щебня распределителем щебня ЦРД-3,5. 05. Переезды машин, переход рабочих на следующую полосу. 06. Уплотнение щебня катком на пневмошинах массой до 16 т. 07. Удаление излишков щебня с покрытий. 08. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² поверхности

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фракции 5-10 мм с использованием распределителя щебня ЦРД-3,5 и автогудронатора СКД-100 на покрытие:

| | |
|--------------|---|
| 27-06-014-01 | в начальной стадии эксплуатации, при ширине 7 м |
| 27-06-014-02 | в начальной стадии эксплуатации, при ширине 7,5 м |
| 27-06-014-03 | в начальной стадии эксплуатации, при ширине 8 м |
| 27-06-014-04 | в начальной стадии эксплуатации, при ширине 9 м |
| 27-06-014-05 | эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 7 м |
| 27-06-014-06 | эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 7,5 м |
| 27-06-014-07 | эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 8 м |
| 27-06-014-08 | эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 9 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-014-01 | 27-06-014-02 | 27-06-014-03 | 27-06-014-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраги труда рабочих-строителей | чел -ч | 6,54 | 8,78 | 8,34 | 7,58 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,05 | 6,46 | 6,27 | 5,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 120103 | Автогудронаторы на базе автомобиля КАМАЗ-54115, СКД-100 12 т | маш -ч | 0,71 | 0,95 | 0,9 | 0,82 |
| 120914 | Катки на пневмоколесном ходу ДУ-100 | маш -ч | 1,42 | 1,9 | 1,8 | 1,64 |
| 121020 | Автобитумовоз, 15 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 121606 | Машина комбинированная, уборочная на базе КАМАЗ-53215 | маш -ч | 0,66 | 0,63 | 0,74 | 0,68 |
| 121806 | Распределители щебня ЦРД-3,5 | маш -ч | 0,71 | 0,95 | 0,9 | 0,82 |
| 400053 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,71 | 0,95 | 0,9 | 0,82 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ГГ-350 | м ² | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 101-9488 | Эмульсия битумная дорожная модифицированная | т | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 |
| 408-0077 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм, кубовидный | м ³ | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-014-05 | 27-06-014-06 | 27-06-014-07 | 27-06-014-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 6,54 | 8,78 | 8,34 | 7,58 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,08 | 6,49 | 6,3 | 5,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 120103 | Автогудронаторы на базе автомобиля КАМАЗ-54115, СКД-100 12 т | маш -ч | 0,71 | 0,95 | 0,9 | 0,82 |
| 120914 | Катки на пневмоколесном ходу ДУ-100 | маш -ч | 1,42 | 1,9 | 1,8 | 1,64 |
| 121020 | Автобитумовоз, 15 т | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 121606 | Машина комбинированная, уборочная на базе КАМАЗ-53215 | маш -ч | 0,66 | 0,63 | 0,74 | 0,68 |
| 121806 | Распределители щебня ЦРД-3,5 | маш -ч | 0,71 | 0,95 | 0,9 | 0,82 |
| 400053 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т | маш -ч | 0,71 | 0,95 | 0,9 | 0,82 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ГГ-350 | м ² | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 101-9488 | Эмульсия битумная дорожная модифицированная | т | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 2,32 |
| 408-0077 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм, кубовидный | м ³ | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 |

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

Состав работ

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

Измеритель: 1000 м² покрытия

27-06-015-01 Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-015-01 |
|--------------|--|-----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,23 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030132 | Погрузчик-грейфер Daimler-Benz 1624, мощностью 176 л с | маш.-ч | 0,47 |
| 120140 | Смеситель-укладчик ДА-74 Шлемат на базе автомобиля MAN, мощностью 272 л с | маш.-ч | 1,21 |
| 121604 | Машина дорожная универсально-специализированная Unimog U1600 на базе автомо- | маш -ч | 0,23 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-015-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| | биля Mercedes-Benz, мощностью 114 л с | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-9132 | Эмульсия битумно-катионная | т | 2,14 |
| 101-9540 | Цемент | т | П |
| 101-9724 | Аддитивы | т | П |
| 408-0005 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 11,25 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 2,14 |

Подраздел 6.2 НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ

Таблица ГЭСН 27-06-016 Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона

Состав работ

для норм 1, 2, 5, 6 :

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм. 02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта. 03. Передвижка разгрузочного мостика трактором. 04. Устройство температурных швов. 05. Уход за основанием.

для норм 3, 4, 7, 8 :

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм. 02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта. 03. Устройство температурных швов. 04. Уход за основанием.

для нормы 9 :

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм. 02. Планировка и уплотнение подстилающего слоя. 03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности профилировщиками. 04. Уход за основанием.

для нормы 10 :

01. Установка, разборка и перенос опалубки. 02. Распределение цементобетонной смеси автогрейдером. 03. Уплотнение (укатка) бетонной смеси самоходными дорожными катками. 04. Уход за основанием.

для нормы 11 :

01. Установка, разборка и перенос опалубки. 02. Распределение цементобетонной смеси автогрейдером. 03. Уход за основанием.

Измеритель: 1000 м² основания

| | |
|--------------|--|
| | Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке с мостика, толщина слоя: |
| 27-06-016-01 | 16 см |
| 27-06-016-02 | 18 см |
| | Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке со смежной полосы основания без применения мостика, толщина слоя: |
| 27-06-016-03 | 16 см |
| 27-06-016-04 | 18 см |
| | Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке с мостика, толщина слоя: |
| 27-06-016-05 | 20 см |
| 27-06-016-06 | 22 см |
| | Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке со смежной полосы основания без применения мостика, толщина слоя: |
| 27-06-016-07 | 20 см |
| 27-06-016-08 | 22 см |
| | Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона низких марок (тощего): |
| 27-06-016-09 | профилировщиками, толщина слоя 16 см |
| 27-06-016-10 | автогрейдером, толщина слоя 16 см |
| 27-06-016-11 | При изменении толщины слоя на каждый 1,0 см добавлять (уменьшать) к норме 27-06-016-10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-016-01 | 27-06-016-02 | 27-06-016-03 | 27-06-016-04 |
|--------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 169,12 | 169,12 | 163,52 | 163,52 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 111,95 | 111,95 | 85,21 | 85,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 26,43 | 26,43 | 17,3 | 17,3 |
| 010601 | Тележки тракторные 20 т | маш.-ч | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 17,21 | 17,21 | 17,21 | 17,21 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 8,58 | 8,58 | 6,03 | 6,03 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин | маш.-ч | 2,55 | 2,55 | 1,74 | 1,74 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 8,58 | 8,58 | 6,03 | 6,03 |
| 121101 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий | маш.-ч | 9,46 | 9,46 | 6,61 | 6,61 |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш.-ч | 16,87 | 16,87 | 14,02 | 14,02 |
| 121103 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона | маш.-ч | 9,46 | 9,46 | 6,61 | 6,61 |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш.-ч | 9,46 | 9,46 | 6,61 | 6,61 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 г | т | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 204-9001 | Арматура | т | П | П | П | П |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м³ | 163 | 184 | 163 | 184 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 63,3 | 63,3 | 63,3 | 63,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-016-05 | 27-06-016-06 | 27-06-016-07 | 27-06-016-08 |
|--------------|--|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 184,8 | 184,8 | 178,08 | 178,08 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 125,81 | 118,4 | 85,68 | 85,68 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 28,3 | 28,3 | 17,3 | 17,3 |
| 010601 | Тележки тракторные 20 т | маш.-ч | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 17,21 | 17,21 | 17,21 | 17,21 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 10,32 | 10,32 | 7,19 | 7,19 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин | маш.-ч | 3,1 | 3,1 | 2,16 | 2,16 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 10,32 | 10,32 | 7,19 | 7,19 |
| 121101 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементно-бетонных покрытий | маш.-ч | 11,4 | 11,4 | 7,87 | 7,87 |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш.-ч | 18,81 | 11,4 | 7,87 | 7,87 |
| 121103 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона | маш.-ч | 11,4 | 11,4 | 7,87 | 7,87 |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш.-ч | 11,4 | 11,4 | 7,87 | 7,87 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 | 0,0114 |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-016-05 | 27-06-016-06 | 27-06-016-07 | 27-06-016-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т | т | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 204-9001 | Арматура | т | П | П | П | П |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м³ | 204 | 224 | 204 | 224 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 63,3 | 63,3 | 63,3 | 63,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-016-09 | 27-06-016-10 | 27-06-016-11 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 118,97 | 42,29 | 2,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 66,62 | 16,45 | 0,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 17,3 | - | - |
| 010601 | Гележки тракторные 20 т | маш -ч | 17,3 | - | - |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 17,21 | 0,12 | 0,01 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 2,47 | - | - |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш -ч | - | 0,13 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | - | 3,28 | 0,21 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 7,41 | 3,99 | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | - | 8,21 | - |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш -ч | - | 0,59 | - |
| 121102 | Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований | маш -ч | 14,82 | - | - |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш -ч | 7,41 | - | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,16 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | - | 0,002 | - |
| 101-0581 | Мазут топочный каменноугольный | т | 0,0114 | - | - |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | - | 0,00613 | - |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | г | 0,41 | 0,41 | - |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | - | 0,63 | 0,04 |
| 201-0757 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т | т | 0,11 | - | - |
| 401-9015 | Бетон жесткий (малоцементный) укатываемый | м³ | 194 | 194 | 12,13 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 63,3 | - | - |

Таблица ГЭСН 27-06-017 Устройство оснований городских проездов

Состав работ

для норм 1, 2

01 Установка, разборка и перенос опалубки. 02. Устройство выравнивающего слоя из песка вручную. 03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой. 04. Устройство температурных швов. 05. Уход за основанием.

для норм 3, 4 :

01 Установка, разборка и перенос опалубки. 02 Устройство выравнивающего слоя из песка вручную. 03. Распределение и профилирование готовой бетонной смеси вручную с применением средств малой механизации. 04. Уплотнение распределенной бетонной смеси самоходными дорожными катками. 05. Устройство температурных швов. 06. Уход за основанием.

Измеритель: 1000 м² основания

27-06-017-01 Устройство оснований городских проездов толщиной слоя 16 см

27-06-017-02 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять к норме 27-06-017-01

27-06-017-03 Устройство оснований городских проездов из жесткого (малоцементного) укатываемого бетона толщиной 16 см

27-06-017-04 При изменении толщины слоя на каждый 1,0 см добавлять (уменьшать) к норме 27-06-017-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-017-01 | 27-06-017-02 | 27-06-017-03 | 27-06-017-04 |
|--------------|----------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 301,71 | 5,64 | 272,91 | 5,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 15,56 | 0,02 | 28,35 | 0,02 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-017-01 | 27-06-017-02 | 27-06-017-03 | 27-06-017-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,45 | 0,02 | 0,45 | 0,02 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 1,7 | - | 1,7 | - |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш -ч | 17,4 | - | - | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | - | - | 3,99 | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | - | - | 8,21 | - |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш -ч | - | - | 0,59 | - |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш -ч | 12,53 | - | 12,53 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 13,41 | - | 13,41 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,59 | 0,03 | 0,59 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1564 | Гидроизол | м ² | 45,5 | - | 45,5 | - |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ПГ-350 | м ² | 12 | 1 | 12 | 1 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,09 | - | 0,09 | - |
| 203-0512 | Щиты из досок толщиной 40 мм | м ² | 10,2 | 0,65 | 10,2 | 0,65 |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м ³ | 162 | 10,2 | - | - |
| 401-9015 | Бетон жесткий (малоцементный) укатываемый | м ³ | - | - | 194 | 12,1 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 40 | - | 40 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 178 | - | 178 | - |

Таблица ГЭСН 27-06-018 Устройство оснований и покрытий из черного щебня

Состав работ

для нормы 1.

01. Очистка основания. 02. Укладка и закрепление боковых упоров. 03. Укладка и укатка черного щебня с проверкой профиля. 04. Россыпь и укатка черного клинца. 05. Россыпь и укатка черной мелочи. 06. Уход за покрытием.

для норм 2-4:

01. Очистка основания. 02. Укладка и закрепление боковых упоров. 03. Укладка и укатка черного щебня с проверкой профиля. 04. Россыпь и укатка черного клинца. 05. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м²

Устройство покрытия из черного щебня толщиной 6 см с плотностью каменных материалов.

27-06-018-01 2,5-2,9 т/м³27-06-018-02 3 т/м³ и более

Устройство основания из черного щебня толщиной 6 см с плотностью каменных материалов:

27-06-018-03 2,5-2,9 т/м³27-06-018-04 3 т/м³ и более

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-018-01 | 27-06-018-02 | 27-06-018-03 | 27-06-018-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 56,66 | 56,66 | 45,83 | 45,83 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,78 | 22,78 | 16,12 | 16,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 120500 | Гидронаторы ручные | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 12,31 | 12,31 | 8,08 | 8,08 |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш -ч | 4,86 | 4,86 | 2,43 | 2,43 |
| 122000 | Укладчики асфальтобетона | маш -ч | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш -ч | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0024 | 0,0024 | 0,0018 | 0,0018 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 410-9120 | Щебень черный горячий, фракция 3 (5)-10 (15) мм | т | 8 | 9 | - | - |
| 410-9123 | Щебень черный горячий, фракция 10 (15)-20 (25) мм | т | 11 | 12,5 | 11 | 12,5 |
| 410-9125 | Щебень черный горячий, фракция 20-40 мм | т | 117 | 137 | 117 | 137 |

Таблица ГЭСН 27-06-019 Устройство покрытий из холодных асфальтобетонных смесей

Состав работ

01. Очистка основания. 02. Установка бортовых упоров. 03. Укладка асфальтобетонной смеси укладчиком асфальтобетона. 04. Укатка. 05. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство покрытия толщиной 3 см из холодных асфальтобетонных смесей:

27-06-019-01

типа БХ

27-06-019-02

типа ВХ

27-06-019-03

типа ДХ

На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия из холодных асфальтобетонных смесей добавлять или исключать.

27-06-019-04

к норме 27-06-019-01

27-06-019-05

к норме 27-06-019-02

27-06-019-06

к норме 27-06-019-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-019-01 | 27-06-019-02 | 27-06-019-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 50,96 | 50,96 | 50,96 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,53 | 6,53 | 6,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 2,55 | 2,55 | 2,55 |
| 122000 | Укладчики асфальтобетона | маш.-ч | 3,19 | 3,19 | 3,19 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,00059 | 0,00059 | 0,00059 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00613 | 0,00613 | 0,00613 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 71,2 | 70,6 | 68,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-019-04 | 27-06-019-05 | 27-06-019-06 |
|--------------|----------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,36 | 1,36 | 1,36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 11,9 | 11,8 | 11,5 |

Таблица ГЭСН 27-06-020 Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей

Состав работ:

01. Очистка основания. 02. Укладка асфальтобетонной смеси с обрубкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест, недоступных укатке. 03. Укатка. 04. Вырубка образцов и заделка выбонок.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов:

27-06-020-01

2,5-2,9 т/м³

27-06-020-02

3 т/м³ и более

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов:

27-06-020-03

2,5-2,9 т/м³

27-06-020-04

3 т/м³ и более

27-06-020-05

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных песчаных типа ГД, плотность каменных материалов 2,5-2,9-3 т/м³

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов:

| | |
|---|--|
| 27-06-020-06 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-06-020-07 | 3 т/м ³ и более |
| Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых мелкозернистых, плотность каменных материалов: | |
| 27-06-020-08 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-06-020-09 | 3 т/м ³ и более |
| Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей высокопористых крупнозернистых, плотность каменных материалов: | |
| 27-06-020-10 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-06-020-11 | 3 т/м ³ и более |
| Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей высокопористых мелкозернистых, плотность каменных материалов: | |
| 27-06-020-12 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-06-020-13 | 3 т/м ³ и более |
| 27-06-020-14 | Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей высокопористых песчаных, плотность каменных материалов 2,5-2,9-3 т/м ³ |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-020-01 | 27-06-020-02 | 27-06-020-03 | 27-06-020-04 | 27-06-020-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 38,3 | 38,3 | 38,3 | 38,3 | 38,3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,08 | 19,08 | 19,08 | 19,08 | 19,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 11,51 | 11,51 | 11,51 | 11,51 | 11,51 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 |
| 122000 | Укладчики асфальтобетона | маш.-ч | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,0108 | 0,0116 | 0,0108 | 0,0116 | 0,0108 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 96,6 | 102 | 95,8 | 102 | 93,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-020-06 | 27-06-020-07 | 27-06-020-08 | 27-06-020-09 | 27-06-020-10 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 38,3 | 38,3 | 38,3 | 38,3 | 38,3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,05 | 19,05 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | - | - | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 11,51 | 11,51 | 11,51 | 11,51 | 11,51 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 |
| 122000 | Укладчики асфальтобетона | маш.-ч | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | - | - | 0,00278 | 0,00278 | 0,00278 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0062 | 0,0062 | 0,00214 | 0,00214 | 0,00214 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0116 | 0,0108 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | - | - | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 92,5 | 96,2 | 93,7 | 97,4 | 91,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-020-11 | 27-06-020-12 | 27-06-020-13 | 27-06-020-14 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 38,3 | 38,3 | 38,3 | 38,3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-020-11 | 27-06-020-12 | 27-06-020-13 | 27-06-020-14 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш -ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | 11,51 | 11,51 | 11,51 | 11,51 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 |
| 122000 | Укладчики асфальтобетона | маш -ч | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,00278 | 0,00278 | 0,00278 | 0,00278 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00214 | 0,00214 | 0,00214 | 0,00214 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,0116 | 0,0108 | 0,0116 | 0,0108 |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 95,1 | 92,2 | 95,9 | 88,6 |

Таблица ГЭСН 27-06-021 Нормы для корректировки таблицы 27-06-020 при изменении толщины покрытия на 0,5 см

Измеритель: 1000 м² покрытия

На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 27-06-021-01 | к норме 27-06-020-01 |
| 27-06-021-02 | к норме 27-06-020-02 |
| 27-06-021-03 | к норме 27-06-020-03 |
| 27-06-021-04 | к норме 27-06-020-04 |
| 27-06-021-05 | к норме 27-06-020-05 |
| 27-06-021-06 | к норме 27-06-020-06 |
| 27-06-021-07 | к норме 27-06-020-07 |
| 27-06-021-08 | к норме 27-06-020-08 |
| 27-06-021-09 | к норме 27-06-020-09 |
| 27-06-021-10 | к норме 27-06-020-10 |
| 27-06-021-11 | к норме 27-06-020-11 |
| 27-06-021-12 | к норме 27-06-020-12 |
| 27-06-021-13 | к норме 27-06-020-13 |
| 27-06-021-14 | к норме 27-06-020-14 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-021-01 | 27-06-021-02 | 27-06-021-03 | 27-06-021-04 | 27-06-021-05 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 11 | Средний разряд работы | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш -ч | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,0014 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0014 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 12,1 | 12,8 | 12 | 12,7 | 11,7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-021-06 | 27-06-021-07 | 27-06-021-08 | 27-06-021-09 | 27-06-021-10 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 11 | Средний разряд работы | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш -ч | 0,17 | 3,47 | - | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0014 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 11,6 | 12 | 11,7 | 12,2 | 11,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-021-11 | 27-06-021-12 | 27-06-021-13 | 27-06-021-14 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 11 | Средний разряд работы | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,0015 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 11,9 | 11,5 | 12 | 11,1 |

Таблица ГЭСН 27-06-022 Поверхностная обработка покрытий органическими вяжущими*Состав работ*

01. Очистка покрытия. 02 Розлив битума. 03. Россыпь и укатка минеральных материалов. 04. Уход за покрытием

Измеритель: 1000 м² покрытия

- 27-06-022-01 Двойная поверхностная обработка новых щебеночных (гравийных) покрытий битумом с применением щебня
Двойная поверхностная обработка существующих малоизношенных щебеночных (гравийных) покрытий битумом с применением щебня.
- 27-06-022-02 с нормальной поверхностью
- 27-06-022-03 с деформированной поверхностью
- 27-06-022-04 Тройная поверхностная обработка битумом с применением щебня:
существующих сильно изношенных щебеночных (гравийных) покрытий и мостовых с нормальной поверхностью
- 27-06-022-05 мостовых с деформированной поверхностью
- 27-06-022-06 Двойная поверхностная обработка песчано-гравийной смесью
- 27-06-022-07 Одиночная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением щебня
Одиночная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением черного щебня, плотность каменных материалов.
- 27-06-022-08 2,5-2,9 т/м³
- 27-06-022-09 3 т/м³ и более
- 27-06-022-10 Двойная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением щебня
Двойная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением черного щебня, плотность каменных материалов:
- 27-06-022-11 2,5-2,9 т/м³
- 27-06-022-12 3 т/м³ и более

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-022-01 | 27-06-022-02 | 27-06-022-03 | 27-06-022-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 27,04 | 27,23 | 31,36 | 32,14 |
| 11 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,99 | 13,65 | 16,75 | 18,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 1,67 | 1,93 | 1,53 | 1,91 |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 1,19 | 1,39 | 1,21 | 1,39 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 3,65 | 3,65 | 5,47 | 5,47 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 4,74 | 4,74 | 6,78 | 7,44 |
| 122301 | Грактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м ² | 6 | 6 | 9 | 9 |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 3,3 | 3,87 | 3,35 | 3,86 |
| 408-0009 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 18,9 | 18,9 | 24 | 12,2 |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м ³ | 24 | 30,6 | 15,3 | 36,7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-022-05 | 27-06-022-06 | 27-06-022-07 | 27-06-022-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 32,48 | 27,78 | 16,72 | 24,05 |
| 11 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,44 | 13,43 | 6,58 | 6,74 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 2,46 | 1,23 | 0,57 | - |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 1,76 | 1,3 | 0,47 | 0,26 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 5,47 | 3,65 | 1,82 | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 7,44 | 5,4 | 2,7 | 3,24 |
| 121801 | Распределители щебня и гравия | маш.-ч | - | - | - | 2,43 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м ² | 9 | 6 | 3 | 3 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | - | 3,61 | - | - |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 4,9 | - | 1,29 | 0,72 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-022-05 | 27-06-022-06 | 27-06-022-07 | 27-06-022-08 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 408-0009 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм | м³ | 15,3 | - | 13,3 | - |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м³ | 47,9 | - | - | - |
| 408-9109 | Песчано-гравийная смесь обогащенная с содержанием гравия 15-25% | м³ | - | 31,6 | - | - |
| 410-9110 | Щебень черный | т | - | - | - | 20 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-022-09 | 27-06-022-10 | 27-06-022-11 | 27-06-022-12 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 24,05 | 21,17 | 35,57 | 35,57 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 | 3,1 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,74 | 11,95 | 12,01 | 12,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | - | 1,25 | - | - |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 0,26 | 0,88 | 0,49 | 0,49 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | - | 3,65 | - | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 3,24 | 4,74 | 5,62 | 5,62 |
| 121801 | Распределители щебня и гравия | маш.-ч | 2,43 | - | 4,86 | 4,86 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой и гидроизоляционный марки ТГ-350 | м² | 3 | 6 | 6 | 6 |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 0,72 | 2,42 | 1,37 | 1,37 |
| 408-0009 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм | м³ | - | 11,73 | - | - |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м³ | - | 20,4 | - | - |
| 410-9110 | Щебень черный | т | 23 | - | - | - |
| 410-9121 | Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм | т | - | - | 14,53 | 16,7 |
| 410-9124 | Щебень черный горячий, фракция 10-20 (15) мм | т | - | - | 26,6 | 30,6 |

Таблица ГЭСН 27-06-023 Поверхностная обработка с применением мытого щебня

Состав работ.

01. Очистка покрытия с увлажнением. 02. Розлив битумной эмульсии. 03. Россыпь мытого щебня. 04. Укатка. 05. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² покрытия

27-06-023-01 Поверхностная обработка битумной эмульсией с применением мытого щебня

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-023-01 |
|--------------|--|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 18,31 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,45 |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 0,59 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 1,82 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 3,19 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,74 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м² | 6 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 1,79 |
| 408-9100 | Щебень мытый | м³ | 11,5 |
| 411-0001 | Вода | м³ | 5 |

Таблица ГЭСН 27-06-024 Укладка, полупропитка и пропитка щебеночных оснований и покрытий

Состав работ.

01. Очистка основания. 02. Устройство боковых упоров. 03. Россыпь, разравнивание и укатка щебня крупных фракций. 04. Россыпь и разравнивание щебня мелких фракций. 05. Розлив вяжущих материалов. 06. Укатка.

Измеритель: 1000 м² покрытия и основания

Укладка и полупропитка с применением битума:

27-06-024-01 щебеночных покрытий толщиной 5 см

27-06-024-02 щебеночных оснований толщиной 5 см

27-06-024-03 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий или оснований добавлять или исключать к нормам 27-06-024-01, 27-06-024-02

27-06-024-04 Укладка и пропитка с применением битума щебеночных покрытий толщиной 8 см

27-06-024-05 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий добавлять или исключать к норме 27-06-024-04

27-06-024-06 Укладка и пропитка с применением битума щебеночных оснований толщиной 8 см

27-06-024-07 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных оснований добавлять или исключать к норме 27-06-024-06

27-06-024-08 Укладка и полупропитка с применением битумной эмульсии щебеночных покрытий или оснований толщиной 5 см

27-06-024-09 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий или оснований добавлять или исключать к норме 27-06-024-08

27-06-024-10 Укладка и пропитка с применением битумной эмульсии щебеночных покрытий или оснований толщиной 8 см

27-06-024-11 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий или оснований добавлять или исключать к норме 27-06-024-10

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-024-01 | 27-06-024-02 | 27-06-024-03 | 27-06-024-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 64,06 | 58,13 | 0,32 | 67,04 |
| 11 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,43 | 19,19 | 1,26 | 27,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | - | 0,03 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 2,98 | 2,62 | 0,5 | 4,81 |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 2,51 | 1,86 | 0,38 | 3,61 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 1,82 | 1,82 | - | 3,65 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 1,71 | 1,71 | - | 1,71 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 8,16 | 8,16 | - | 8,16 |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш.-ч | 1,16 | 0,58 | - | 1,16 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | - | 0,55 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | - | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | г | 0,00613 | 0,00613 | - | - |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м ² | 6 | 3 | - | - |
| 101-9010 | Битум | т | 6,95 | 5,15 | 1,03 | 10 |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,15 | 0,15 | - | - |
| 408-0009 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 10,2 | - | - | 10,2 |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м ³ | 10,2 | 11,2 | - | 10,7 |
| 408-0011 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 20-40 мм | м ³ | 56,1 | 56,1 | 12,7 | 10,7 |
| 408-0012 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм | м ³ | - | - | - | 91,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-024-05 | 27-06-024-06 | 27-06-024-07 | 27-06-024-08 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,48 | 57,5 | 0,32 | 63,17 |
| 11 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,52 | 24,1 | 1,16 | 26,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | - | 0,03 | - | 0,03 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,4 | 4,08 | 0,4 | 3,63 |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 0,56 | 2,96 | 0,38 | 2,53 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | - | 3,65 | - | 1,82 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | - | 1,71 | - | 8,9 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | - | 8,16 | - | 4,75 |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш.-ч | - | - | - | 1,74 |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | - | 0,55 | - | 0,55 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | - | 0,05 | - | 0,05 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-024-05 | 27-06-024-06 | 27-06-024-07 | 27-06-024-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | - | 0,00613 | - | 0,00613 |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м ² | - | - | - | 6 |
| 101-1770 | Толь с крупнозернистой посыпкой марки ГВК-350 | м ² | - | 3 | - | - |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | - | - | - | 7,02 |
| 101-9010 | Битум | т | 1,63 | 8,24 | 1,03 | - |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | - | 0,15 | - | 0,15 |
| 408-0009 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | - | - | - | 6,63 |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м ³ | - | - | - | 29,07 |
| 408-0011 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 20-40 мм | м ³ | - | 12,8 | - | 57,4 |
| 408-0012 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм | м ³ | 10,2 | 91,8 | 10,2 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-024-09 | 27-06-024-10 | 27-06-024-11 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,42 | 62,38 | 0,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,45 | 35,49 | 1,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | - | 0,07 | - |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,45 | 4,34 | 0,4 |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 0,5 | 4,01 | 0,55 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | - | 5,47 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | - | 10,57 | - |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | - | 5,89 | - |
| 121803 | Распределители каменной мелочи | маш.-ч | - | 0,58 | - |
| 122301 | Трактор с щетками дорожными навесными | маш.-ч | - | 0,55 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | - | 0,09 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | - | 0,00613 | - |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350 | м ² | - | 6 | - |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 1,4 | 11,2 | 1,44 |
| 102-0026 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта | м ³ | - | 0,29 | - |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м ³ | - | 4,59 | - |
| 408-0011 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 20-40 мм | м ³ | 11,5 | 14,8 | - |
| 408-0012 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм | м ³ | - | 91,8 | 10,2 |

Таблица ГЭСН 27-06-025 Устройство оснований из готовой цементогрунтовой смеси толщиной 16 см с применением профилировщиков со скользящими формами

Состав работ

01. Установка и снятие копирной струны. 02. Планировка и уплотнение земляного полотна перед устройством основания. 03. Распределение готовой смеси автогрейдером. 04. Планировка и чистовая профилировка основания профилировщиком. 05. Частичная планировка основания вручную. 06. Укатка. 07. Уход за основанием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 м² основания

27-06-025-01 Устройство оснований из готовой цементогрунтовой смеси толщиной 16 см, приготовленной из песчаных, супесчаных грунтов, с применением профилировщиков со скользящими формами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-025-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 31,12 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-025-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 23,79 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 2,07 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 1,89 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 2,98 |
| 121306 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов | маш -ч | 2,68 |
| 121309 | Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами | маш -ч | 3,53 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 7,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | 1,24 |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм | т | 0,0001 |
| 201-9220 | Стойки металлические со трубами | кп | 0,256 |
| 407-9030 | Смесь цемента-грунтовая | м ³ | 11 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 52 |

Таблица ГЭСН 27-06-026 Розлив вяжущих материалов

Состав работ.

01. Розлив вяжущих материалов.

Измеритель: 1 т

27-06-026-01 Розлив вяжущих материалов

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-026-01 |
|--------------|---------------------------------|---------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш -ч | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-9010 | Битум | т | 1,03 |

Таблица ГЭСН 27-06-027 Добавка гравия, песка или песчано-гравийной смеси

Состав работ

01. Добавка гравия, песка или песчано-гравийной смеси.

Измеритель: 100 м³ добавок в рыхлом состоянии

27-06-027-01 Добавка гравия, песка или песчано-гравийной смеси

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-027-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 3,98 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,95 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 408-9301 | Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок | м ³ | 102 |

Таблица ГЭСН 27-06-028 Распределение порошкообразных добавок

Состав работ

01. Распределение порошкообразных добавок.

Измеритель: 100 т сухих добавок

Распределение порошкообразных добавок:

27-06-028-01 фрезами

27-06-028-02 автогрейдерами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-028-01 | 27-06-028-02 |
|--------------|---|---------------|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 35,45 | 35,45 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 1,7 | 1,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 101,19 | 47,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,64 | 0,64 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | - | 8,21 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-028-01 | 27-06-028-02 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|
| 121802 | Распределители цемента | маш -ч | 38,65 | 38,65 |
| 122201 | Фрезы навесные на тракторе 121 кВт (165 л.с.) (дорожные) | маш -ч | 61,9 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,86 | 0,86 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-9723 | Добавки сухие (цемент, известь, золы уноса сулого отброса и др.) | т | 103 | 103 |

Таблица ГЭСН 27-06-029 Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей с применением асфальтоукладчика «Титан-325» и перегружателя «Шаттл-Багги SB-2500С»

Состав работ

01. Очистка, промывка и просушка основания. 02. Установка и снятие копирной струны 03 Срезка кромок продольного и поперечного шва в ранее уложенном асфальтобетоне. 04. Разборка покрытия за линией шва, погрузка и вывоз полученного лома. 05. Очистка, промывка и просушка продольного и поперечного шва. 06 Обработка торца битумной эмульсией 07 Установка асфальтоукладчика в рабочее положение. 08. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель. 09. Подача асфальтобетонной смеси в асфальтоукладчик и ее укладка. 10 Переход асфальтоукладчика на смежную полосу 11. Предварительное уплотнение гладковальцевым катком 7т 12. Основное уплотнение пневмокатком 12т и гладковальцевым катком 10т. 13. Окончательное уплотнение гладковальцевым катком 14т. 14. Вырубка образцов и заделка вырубок.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа А,Б,В, плотность каменных материалов:

27-06-029-01 2,5-2,9 т/м³

27-06-029-02 3 т/м³ и более

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов:

27-06-029-03 2,5-2,9 т/м³

27-06-029-04 3 т/м³ и более

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-029-01 | 27-06-029-02 | 27-06-029-03 | 27-06-029-04 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 20,86 | 20,86 | 20,86 | 20,86 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 24,77 | 24,77 | 24,77 | 24,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 030301 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т) | маш -ч | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 |
| 120909 | Каток самоходный ДУ-84, гладковальцевый. 14 т | маш -ч | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| 381202 | Асфальтоукладчик «Титан-325» самоходный на гусеничном ходу | маш -ч | 2,04 | 2,04 | 2,04 | 2,04 |
| 381203 | Перегружатель «Шатл-Багги SB-2500С» | маш -ч | 2,04 | 2,04 | 2,04 | 2,04 |
| 381204 | Разогреватель швов ABACUS | маш.-ч | 2,04 | 2,04 | 2,04 | 2,04 |
| 381205 | Каток самоходный ABG DD 74 гладковальцевый. 7т | маш -ч | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 |
| 381206 | Каток самоходный BW-20R, tandemный на пневмоколесном ходу, 12т | маш -ч | 2,59 | 2,59 | 2,59 | 2,59 |
| 381207 | Каток самоходный ABG DD 90, tandemный гладковальцевый, 10т | маш -ч | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 |
| 391751 | Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м ³ /мин | маш -ч | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 |
| 393010 | Нарезчик швов FS-520 | маш -ч | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,52 |
| 400302 | Спецавтомашины типа УАЗ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| 101-1659 | Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 350 мм | шт | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм | т | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 101-1929 | Болты анкерные | т | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-029-01 | 27-06-029-02 | 27-06-029-03 | 27-06-029-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 410-0001 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип А | т | 105,26 | - | - | - |
| 410-0005 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка II, тип А | т | - | 108,94 | - | - |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | - | - | - | 102,82 |
| 410-0022 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка II | т | - | - | 97,92 | - |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 20,52 | 20,52 | 20,52 | 20,52 |

Таблица ГЭСН 27-06-030 Нормы для корректировки таблицы 27-06-029 при изменении толщины слоя на 0,5 см

Измеритель: 1000 м² покрытия

При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 27-06-030-01 | к норме 27-06-029-01 |
| 27-06-030-02 | к норме 27-06-029-02 |
| 27-06-030-03 | к норме 27-06-029-03 |
| 27-06-030-04 | к норме 27-06-029-04 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-030-01 | 27-06-030-02 | 27-06-030-03 | 27-06-030-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 381202 | Асфальтоукладчик «Титан-325» самоходный на гусеничном ходу | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 381203 | Перегрузчик «Шатл-Баги SB-2500C» | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 381204 | Разогреватель швов ABACUS | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 391751 | Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м ³ /мин | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 410-0001 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип А | т | 13,2 | - | - | - |
| 410-0005 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка II, тип А | т | - | 13,62 | - | - |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | - | - | - | 12,85 |
| 410-0022 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка II | т | - | - | 12,24 | - |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |

Раздел 7. ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ

Таблица ГЭСН 27-06-031 Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками типа «VOGELE»

Состав работ

01. Разбивочные работы. 02. Очистка основания. 03. Пропитка битумом. 04. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель, укладка смеси с обрубкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест, недоступных укатке. 05. Укатка. 06. Вырубка образцов и заделка выбонок.

Измеритель: 1000 м²

Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками типа «VOGELE» средних типоразмеров при ширине укладки:

27-06-031-01 до 6 м и толщиной слоя 4 см

27-06-031-02 более 6 м и толщиной слоя 4 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-031-01 | 27-06-031-02 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 16,63 | 15,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,28 | 7,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 0,33 | 0,33 |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | 0,1 | 0,1 |
| 120922 | Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG" от 7,1 до 10 т | маш.-ч | 2,05 | 2,05 |
| 120932 | Катки дорожные самоходные tandemные средних типоразмеров типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG" от 4,5 до 7,3 т | маш.-ч | 1,6 | 1,6 |
| 121601 | Машины поливомосчные 6000 л | маш.-ч | 0,71 | 0,71 |
| 122003 | Укладчики асфальтобетона средних типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы "VOGELE" с шириной укладки до 6,5 м | маш.-ч | 1,42 | - |
| 122004 | Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы "VOGELE" с шириной укладки более 6,5 м | маш.-ч | - | 0,68 |
| 381203 | Перегружатель «Шатл-Багги SB-2500C» | маш.-ч | 1,42 | 0,68 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0028 | 0,0028 |
| 101-1561 | Битумы нефтяные дорожные жидкие, класс МГ, СГ | т | 0,7 | 1 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3,2 | 3,2 |

Таблица ГЭСН 27-06-032 Нормы для корректировки таблицы 27-06-031

Состав работ:

01. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель, укладка смеси с обрубкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест недоступных укатке. 02. Укатка.

Измеритель: 1000 м²

При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать:

27-06-032-01 к норме 27-06-031-01

27-06-032-02 к норме 27-06-031-02

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-032-01 | 27-06-032-02 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,58 | 0,29 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,49 | 0,37 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 120922 | Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG" от 7,1 до 10 т | маш.-ч | 0,12 | 0,12 |
| 120932 | Катки дорожные самоходные tandemные средних типоразмеров типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG" от 4,5 до 7,3 т | маш.-ч | 0,13 | 0,13 |
| 122003 | Укладчики асфальтобетона средних типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы "VOGELE" с шириной укладки до 6,5 м | маш.-ч | 0,08 | - |
| 122004 | Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы "VOGELE" с шириной укладки более 6,5 м | маш.-ч | - | 0,04 |
| 381203 | Перегружатель «Шатл-Багги SB-2500C» | маш.-ч | 0,08 | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | П | П |

Таблица ГЭСН 27-06-033 Устройство дорожного покрытия средней толщиной 8 см комплексом "REMIXER" методом регенерации

Состав работ

01. Разбивочные работы. 02. Регулирование люков в проезжей части и удаление втопленных в асфальтобетон металлических предметов или крупных включений. 03. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи в лотковой части вручную. 04. Предварительный ямочный ремонт (заделка выбоин) асфальтобетонного покрытия. 05. Приведение комплекса машин в рабочее положение. 06. Подогрев, фрезерование асфальтобетонного покрытия, разгрузка из автосамосвала новой смеси в мешалку и укладка 2-х слойного покрытия комплексом машин. 07. Укатка уложенного 2-х слойного дорожного покрытия.

Измеритель: 1000 м²

27-06-033-01 Устройство дорожного покрытия средней толщиной 8 см комплексом "REMIXER" методом регенерации на месте старого асфальтобетона слоем 3 см с добавлением слоя 5 см горячей асфальтобетонной смеси

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. изм. | 27-06-033-01 | 27-06-033-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 47,52 | 1,02 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,73 | 1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 1,1 | - |
| 050402 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м ³ /мин | маш.-ч | 3,72 | - |
| 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 танDEMные больших типоразмеров типа «DYNAPAC», «HAMM», «BOMAG» от 12,2 до 14,2 т | маш.-ч | 0,94 | 0,03 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1 | - |
| 122006 | Комплекс машин "REMIXER 4500" и нагреватель "HM 4500" фирмы "WIRTGEN" | маш.-ч | 2,8 | 0,17 |
| 122201 | Фрезы навесные на тракторе 121 кВт (165 л.с.) (дорожные) | маш.-ч | 1,1 | - |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 7,45 | - |
| 400055 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 30 т | маш.-ч | 2,58 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-3507 | Краска разметочная дорожная MAC GREGOR ALASKA, белая | кг | 0,014 | - |
| 101-9010 | Битум | т | 0,445 | - |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 6,5 | - |

Таблица ГЭСН 27-06-034 Устройство покрытия толщиной 4 см из литой асфальтобетонной смеси на проезжей части мостовых сооружений

Состав работ

01. Очистка основания щетками поливомоечной машины, с погрузкой мусора вручную в ковш погрузчика, промывка и продувка сжатым воздухом. 02. Удаление влаги сушильной машиной. 03. Выгрузка литого асфальта из емкости смесителя (Koher) на проезжую часть дороги перед асфальтоукладчиком. 04. Разравнивание литого асфальта шнеками асфальтоукладчика и вручную. 05. Прогревание поверхности покрытия газопламенными горелками до необходимой температуры для устранения обнаруженных дефектов ручными гладилками. 06. Рассыпка черного щебня на поверхность литого асфальта машиной для распределения щебня и вручную. 07. Прикатка черного щебня самоходными гладковальцовыми катками массой до 3 т. 08. Уборка невтопившегося щебня с поверхности покрытия.

Измеритель: 100 м²

27-06-034-01 Устройство покрытия толщиной 4 см из литой асфальтобетонной смеси на проезжей части мостовых сооружений

27-06-034-02 При изменении толщины слоя на 0,5 см добавлять или исключать к норме 27-06-034-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-034-01 | 27-06-034-02 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 13,49 | 0,91 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,74 | 0,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 031812 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 3 т | маш.-ч | 1,06 | - |
| 050101 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м³/мин | маш.-ч | 0,17 | - |
| 120902 | Катки дорожные самоходные вибрационные типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG", 2,2 т | маш.-ч | 0,43 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,23 | - |
| 121701 | Машины сушильные типа DIEHL H-2500 S | маш.-ч | 0,18 | - |
| 121804 | Распределители щебня типа SS 25/80 | маш.-ч | 0,89 | - |
| 122001 | Укладчик литого асфальтобетона типа GEB 8000 т с шириной укладки от 2,25 до 8 м | маш.-ч | 0,89 | 0,11 |
| 122007 | Установки для транспортировки литого асфальтобетона типа "Koher" | маш.-ч | 0,89 | 0,11 |
| 150401 | Горелки газопламенные | маш.-ч | 0,75 | - |
| 400051 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т | маш.-ч | 0,17 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,001 | - |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 1,81 | - |
| 102-0025 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м³ | 0,12 | - |
| 410-1019 | Смесь асфальтобетонная легкая на габброидных минеральных материалах | т | 10,7 | 1,3 |
| 410-9121 | Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм | т | 11 | - |
| 411-0001 | Вода | м³ | 0,38 | - |

Таблица ГЭСН 27-06-035 Подгрунтоочные работы путем розлива битумной эмульсии с применением автогудронатора на базе Volvo FEE 42R

Состав работ

01. Розлив битумной эмульсии.

Измеритель: 1 т

27-06-035-01 Подгрунтоочные работы путем розлива битумной эмульсии с применением автогудронатора на базе Volvo FEE 42R

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-035-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 120120 | Автогудронаторы на базе Volvo Fee 42 R, 240 л с | маш.-ч | 0,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 1,03 |

Таблица ГЭСН 27-06-036 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением комплекта машин для разделки трещин "PCR-25" и плавно-заливочной машины "MAGMA 110 DH"

Состав работ

01. Загрузка знаков, ограждений, материалов. 02. Доставка знаков, ограждений, материалов к месту производства работ. 03. Установка ограждений и дорожных знаков на ремонтируемом участке дороги. 04. Загрузка мастики в бак плавно-заливочной машины. 05. Прогрев мастики до температуры 184 градуса. 06. Фрезерование трещин. 07. Продувка трещин с использованием компрессора. 08. Заливка трещин битумно-герметизирующей мастикой. 09. Засыпка образовавшейся ленты минеральным порошком. 10. Перемещение к следующей трещине. 11. Снятие ограждения и обратная загрузка ограждений, знаков.

Измеритель: 100 м трещин

27-06-036-01 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением комплекта машин для разделки трещин "PCR-25" и плавно-заливочной машины "MAGMA 110 DH"

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-036-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,83 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-036-01 |
|--------------|--|---------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010410 | Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л с) | маш -ч | 2,15 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин | маш.-ч | 1,38 |
| 121915 | Машина для разделки трещин в асфальтобетонном и цементобетонном покрытиях "Cimline" PCR-25 , ширина фрезерования 12-50 мм, глубина фрезерования до 50 мм (25 л.с.) | маш -ч | 2,63 |
| 122009 | Машина плавно-наливочная "Cimline" MAGMA-110 DH, емкость бака для материала 417 л (25,4 л с) | маш -ч | 2,22 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,38 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2808 | Мастика битумно-герметизирующая | т | 0,072 |
| 410-0041 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей активированный | т | 0,046 |

Таблица ГЭСН 27-06-037 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением импортного комплекта машин для разделки трещин "PCR-25" и плавно-наливочной машины "MAGMA 110 DHC"

Состав работ

01. Загрузка знаков, ограждений, материалов. 02. Доставка знаков, ограждений, материалов к месту производства работ. 03. Установка ограждений и дорожных знаков на ремонтируемом участке дороги. 04. Загрузка мастики в бак плавно-наливочной машины 05. Прогрев мастики до температуры 184 градуса. 06. Фрезерование трещин. 07. Продувка трещин с использованием теплового копья 08. Заливка трещин битумно-герметизирующей мастикой. 09. Засыпка образовавшейся ленты высевкой. 10. Перемещение к следующей трещине. 11. Снятие ограждения и обратная загрузка ограждений, знаков.

Измеритель: 100 м трещин

27-06-037-01 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением импортного комплекта машин для разделки трещин "PCR-25" и плавно-наливочной машины "MAGMA 110 DHC"

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-06-037-01 |
|--------------|--|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 6,82 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010410 | Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л с) | маш -ч | 2,83 |
| 121915 | Машина для разделки трещин в асфальтобетонном и цементобетонном покрытиях "Cimline" PCR-25 , ширина фрезерования 12-50 мм, глубина фрезерования до 50 мм (25 л.с.) | маш.-ч | 2,63 |
| 122010 | Машина плавно-наливочная "Cimline" MAGMA-110 DHC, емкость бака для материала 417 л (25,4 л с) | маш -ч | 2,93 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2808 | Мастика битумно-герметизирующая | т | 0,072 |
| 408-0161 | Песок для строительных работ из отсева дробления, марка 1000 повышенной крупности и крупный | м³ | 0,022 |

Таблица ГЭСН 27-06-040 Регенерация дорожного полотна с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC с добавлением битумной эмульсии

Состав работ

для нормы 1 :

01. Вырубка участков ямочного ремонта. 02. Погрузка вырубленного асфальтобетона вручную. 03. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования. 04. Очистка поверхности. 05. Транспортировка разобранного асфальтобетона в отстойник. 06. Переход дорожной фрезы с места стоянки на место производства работ. 07. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 08. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка. 09. Предварительная планировка регенерированной смеси автогрейдером, прикатка регенерированной смеси катками. 10. Переход и установка дорожной фрезы с присоедине-

нием шлангов битумовоза. 11. Холодная регенерация дорожной одежды с добавлением битумной эмульсии. 12. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

для нормы 2 :

01. Вырубка участков ямочного ремонта. 02. Погрузка вырубленного асфальтобетона вручную. 03. Транспортировка разобранного асфальтобетона в отстойник. 04. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 05. Холодная регенерация дорожной одежды с добавлением битумной эмульсии

Измеритель: 1000 м² покрытия

Регенерация дорожного полотна 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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-06-040-01 | 27-06-040-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 39,61 | 0,46 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,83 | 1,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 3,3 | 0,16 |
| 030301 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т) | маш.-ч | 8,16 | - |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 2,86 | 0,13 |
| 120210 | Автогрейдеры MOD BG TA-3 | маш.-ч | 1,2 | - |
| 120924 | Каток вибрационный SD-120 | маш.-ч | 2 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 3,49 | 0,13 |
| 122206 | Фреза-ресайклер дорожная ROADTEX RX 700 | маш.-ч | 5,16 | 0,23 |
| 330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.-ч | 0,11 | - |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 5,62 | 0,27 |
| 381207 | Каток самоходный ABG DD 90, tandemный гладковальцевый, 10т | маш.-ч | 2 | - |
| 391751 | Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м ³ /мин | маш.-ч | 0,8 | 0,27 |
| 400053 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 1,04 | 0,05 |
| 400301 | Спецавтомашины на шасси типа ГАЗ | маш.-ч | 0,08 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | г | 0,001 | - |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм | т | 0,0004 | - |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | П | П |
| 101-1927 | Круг отрезной размером 125 мм | шт | 0,06 | - |
| 101-1929 | Болты анкерные | т | 0,004 | - |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 5 | 0,25 |

Таблица ГЭСН 27-06-041 Устройство швов сопряжения верхнего слоя основания или нижнего слоя покрытия из асфальтогранулобетонной смеси типа Э с применением асфальтоукладчика «TITAN-325»

Состав работ

для нормы 1 :

01. Нарезка продольного и поперечного шва сопряжения с разметкой продольной полосы. 02. Разборка края продольного и поперечного шва, погрузка вырубленной смеси вручную или погрузчиком в автосамосвал. 03. Транспортировка вырубленной смеси в отстойник. 04. Подготовка и грунтование продольных и поперечных швов. 05. Транспортировка материалов под установку копирной струны, выгрузка, установка струны. 06. Переход оборудования с места стоянки к месту производства работ, установка оборудования. 07. Разогревание швов при помощи разогревателя. 08. Прием смеси в бункер асфальтоукладчика, укладка смеси. 09. Уплотнение катками. 10. Демонтаж оборудования, переход на другую захватку. 11. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

для нормы 2 :

01. Нарезка продольного и поперечного шва сопряжения с разметкой продольной полосы. 02. Разборка края продольного и поперечного шва, погрузка вырубленной смеси вручную или погрузчиком в автосамосвал. 03. Транспортировка вырубленной смеси в отстойник. 04. Прием смеси в бункер асфальтоукладчика, укладка смеси. 05. Уплотнение катками.

Измеритель: 1000 м²

Устройство швов сопряжения верхнего слоя основания или нижнего слоя покрытия из асфальтогранулобетонной смеси типа Э с применением асфальтоукладчика «TITAN-325»:

27-06-041-01 на толщину 10 см
 27-06-041-02 на каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к норме 27-06-041-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-041-01 | 27-06-041-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 41,49 | 1,43 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,14 | 1,91 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 030101 | Авгпогрузчики 5 т | маш.-ч | 2,49 | 0,25 |
| 030301 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т) | маш.-ч | 4,08 | - |
| 120101 | Авггудронаторы 3500 л | маш.-ч | 2,31 | - |
| 120909 | Каток самоходный ДУ-84, гладковальцевый, 14 т | маш.-ч | 2,93 | 0,29 |
| 120924 | Каток вибрационный SD-120 | маш.-ч | 4,62 | 0,46 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,77 | - |
| 150401 | Горелки газопламенные | маш.-ч | 2,22 | - |
| 330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.-ч | 0,05 | - |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 1,07 | 0,11 |
| 381202 | Асфальтоукладчик «Титан-325» самоходный на гусеничном ходу | маш.-ч | 5,87 | 0,19 |
| 381204 | Разогреватель швов ABACUS | маш.-ч | 1,85 | - |
| 381207 | Каток самоходный ABG DD 90, тандемный гладковальцевый, 10 т | маш.-ч | 2,33 | 0,23 |
| 391751 | Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м³/мин | маш.-ч | 1,77 | 0,11 |
| 393008 | Нарезчик швов CP-15 2 Д | маш.-ч | 3,28 | 0,36 |
| 400053 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 4,1 | 0,19 |
| 400301 | Спецавтомашины на шасси типа ГАЗ | маш.-ч | 0,02 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0782 | Покровки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0004 | - |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм | т | 0,0002 | - |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | г | 0,9 | - |
| 101-1927 | Круг отрезной размером 125 мм | штг | 0,03 | - |
| 101-1929 | Болты анкерные | т | 0,002 | - |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,85 | - |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,0004 | - |
| 411-0001 | Вода | м³ | 20 | - |

Таблица ГЭСН 27-06-042 Дробление и регенерация дорожного полотна перемешиванием смеси с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC с добавлением минеральных добавок (щебень, гравий)

Состав работ

для нормы 1:

01. Вырубка участков ямочного ремонта. 02. Погрузка вырубленного асфальтобетона вручную в погрузчик и в автосамосвал. 03. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования. 04. Очистка поверхности. 05. Транспортировка разобранного асфальтобетона в отстойник. 06. Переход дорожной фрезы с места стоянки на место производства работ. 07. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 08. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка. 09. Предварительная планировка регенерированной смеси автогрейдером, прикатка регенерированной смеси катками. 10. Переход и установка комплекса оборудования с присоединением битумовоза шлангами к фрезе. 11. Добавление минерального материала. 12. Холодная регенерация дорожной одежды с добавлением битумной эмульсии и щебня. 13. Переход оборудования от места производства работ на другую захватку, планировка автогрейдером и катками. 14. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

для нормы 2:

01. Вырубка участков ямочного ремонта. 02. Погрузка вырубленного асфальтобетона вручную в погрузчик и в автосамосвал. 03. Транспортировка разобранного асфальтобетона в отстойник. 04. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов. 05. Добавление минерального материала. 06. Холодная регенерация дорожной одежды с добавлением битумной эмульсии и щебня.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Дробление и регенерация дорожного полотна перемешиванием смеси с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC с добавлением минеральных добавок (щебень, гравий):

27-06-042-01 на глубину 20 см
 27-06-042-02 на каждый сантиметр изменения глубины дробления и регенерации добавлять или исключать к норме 27-06-042-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-06-042-01 | 27-06-042-02 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 40,91 | 0,59 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,91 | 1,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 3,8 | 0,16 |
| 030301 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т) | маш.-ч | 8,16 | - |
| 120101 | Автогудронаторы 3500 л | маш.-ч | 2,19 | 0,1 |
| 120210 | Автогрейдеры MOD BG TA-3 | маш.-ч | 3,3 | - |
| 120924 | Каток вибрационный SD-120 | маш.-ч | 3,34 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 2,76 | 0,1 |
| 121801 | Распределители щебня и гравия | маш.-ч | 0,77 | 0,03 |
| 122206 | Фреза-рессайклер дорожная ROADTEX RX 700 | маш.-ч | 4,55 | 0,2 |
| 330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.-ч | 0,11 | - |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 5,62 | 0,33 |
| 381207 | Каток самоходный ABG DD 90, tandemный гладковальцевый. 10т | маш.-ч | 3,34 | - |
| 391751 | Компрессоры передвижные «ATLAS COPCO» XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м³/мин | маш.-ч | 6,12 | 0,33 |
| 400053 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 1,12 | 0,05 |
| 400301 | Спецавтомобили на шасси типа ГАЗ | маш.-ч | 0,08 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | г | 0,001 | - |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм | т | 0,0004 | - |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | г | П | П |
| 101-1927 | Круг отрезной размером 125 мм | шт | 0,06 | - |
| 101-1929 | Болты анкерные | т | 0,004 | - |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | - |
| 408-0006 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 10-20 мм | м³ | 6,3 | 0,32 |
| 408-0007 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 20-40 мм | м³ | 56,7 | 2,84 |
| 411-0001 | Вода | м³ | 5 | 0,25 |

Таблица ГЭСН 27-07-001 Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров

Состав работ

01 Очистка основания. 02. Смазка вяжущими разжиженными материалами стыков и мест примыканий. 03. Укладка асфальтобетонной смеси с разравниванием и уплотнением. 04. Засыпка песком. 05 Уплотнение асфальтобетонной смеси валиком. 06. Укатка асфальтобетонной смеси катками.

Измеритель: 100 м² покрытия

- 27-07-001-01 Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров однослойных из литой мелкозернистой асфальто-бетонной смеси толщиной 3 см
- 27-07-001-02 На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять к норме 27-07-001-01
- Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров двухслойных:
- 27-07-001-03 нижний слой из крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4,5 см
- 27-07-001-04 верхний слой из песчаной асфальтобетонной смеси толщиной 3 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-07-001-01 | 27-07-001-02 | 27-07-001-03 | 27-07-001-04 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 15,12 | 2,32 | 10,21 | 10,21 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | | 0,02 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,02 | - | 0,02 | 0,02 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,03 | - | - | - |
| 122801 | Виброплита с двигателем внутреннего сгорания | маш.-ч | 0,85 | 0,14 | 1,21 | 0,81 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | - | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,06 | - | 0,06 | 0,06 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 0,5 | - | - | - |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 7,14 | 1,21 | 10,7 | 7,14 |

Таблица ГЭСН 27-07-002 Устройство оснований под тротуары из кирпичного или известнякового щебня

Состав работ

01. Планировка и укатка земляного полотна. 02. Россыпь и разравнивание щебня, клинца и каменной мелочи вручную. 03. Укатка с поливкой водой.

Измеритель: 100 м² дорожек и тротуаров

- 27-07-002-01 Устройство оснований толщиной 12 см под тротуары из кирпичного или известнякового щебня
27-07-002-02 На каждый 1 см изменения толщины оснований добавлять или исключать к норме 27-07-002-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-07-002-01 | 27-07-002-02 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 26,24 | 0,54 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,17 | 0,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 1,15 | 0,1 |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 1,48 | - |
| 121601 | Машины поливомосчные 6000 л | маш -ч | 0,54 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 408-9081 | Щебень известняковый или кирпичный | м ³ | 17,4 | 1,5 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 2 | - |

Таблица ГЭСН 27-07-003 Устройство бетонных плитных тротуаров с заполнением швов

Состав работ

для нормы 1 :

01. Выравнивание основания вручную. 02. Укладка плит с пригонкой и проверкой по уровню. 03. Заполнение и расшивка швов цементным раствором или песком.

для нормы 2 :

01. Устройство выравнивающего слоя из пескоцементной смеси. 02. Укладка плит с пригонкой и проверкой по уровню. 03. Заполнение и расшивка швов цементным раствором или песком.

Измеритель: 100 м² тротуара

Устройство бетонных плитных тротуаров с заполнением швов:

- 27-07-003-01 цементным раствором
27-07-003-02 песком

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-07-003-01 | 27-07-003-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 49,92 | 42,4 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,5 | 2,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,41 | 0,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,41 | 0,41 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | - | 0,01 |
| 122801 | Виброплита с двигателем внутреннего сгорания | маш.-ч | 6,13 | 5,13 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,56 | 0,56 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 402-0011 | Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 10 | м ³ | 0,05 | - |
| 403-9291 | Плиты тротуарные бетонные гладкие | м ² | 100 | 100 |
| 407-9040 | Смесь пескоцементная | м ³ | - | 5 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | - | 0,05 |

Таблица ГЭСН 27-07-004 Устройство деревянных тротуаров

Состав работ:

01. Выравнивание поверхности. 02. Укладка лаг по прокладкам. 03. Устройство дощатого настила с прошивкой гвоздями.

Измеритель: 100 м² тротуара

- 27-07-004-01 Устройство деревянных тротуаров

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-07-004-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 56,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,28 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 1,81 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,69 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0069 |
| 102-0010 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта | м ³ | 1,8 |
| 102-0060 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта | м ³ | 4,9 |

Таблица ГЭСН 27-07-005 Устройство покрытий из тротуарной плитки

Состав работ

для норм 1-3 :

01. Укладка плитки на готовое основание с пригонкой и проверкой по уровню. 02. Заполнение швов песком. 03. Уплотнение тротуарной плитки виброплитой до и после заполнения швов песком. 04. Увлажнение и очистка поверхности покрытия.

для норм 4-7 :

01. Резка тротуарной плитки.

Измеритель: 10 м²Устройство покрытий из тротуарной плитки, количество плитки при укладке на 1 м².

27-07-005-01 40 шт.

27-07-005-02 55 шт.

27-07-005-03 90 шт.

Измеритель: 1 м реза

Резка тротуарной плитки толщиной 70 мм:

27-07-005-04 на отрезном станке

27-07-005-05 угловой шлифовальной машинкой

Добавлять (уменьшать) на каждые 10 мм.

27-07-005-06 к норме 27-07-005-04

27-07-005-07 к норме 27-07-005-05

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-07-005-01 | 27-07-005-02 | 27-07-005-03 | 27-07-005-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 10,5 | 11,8 | 17,9 | 0,39 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 4,1 | 4,4 | 5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | - |
| 122899 | Виброплита | маш -ч | 0,57 | 0,57 | 0,57 | - |
| 331007 | Станок плоско-шлифовальный с крестовым столом и горизонтальным шпинделем высокой точности | маш -ч | - | - | - | 0,16 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1659 | Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 350 мм | шт | - | - | - | 0,014 |
| 403-9137 | Плитка тротуарная | м ² | 10,2 | 10,2 | 10,2 | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,2 | 0,2 | 0,2 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-07-005-05 | 27-07-005-06 | 27-07-005-07 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,59 | 0,02 | 0,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 5 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | | 0,02 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.-ч | 0,25 | - | 0,04 |
| 331007 | Станок плоско-шлифовальный с крестовым столом и горизонтальным шпинделем высокой точности | маш -ч | - | 0,02 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1659 | Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 350 мм | шт | 0,014 | 0,003 | 0,002 |

Таблица ГЭСН 27-07-006 Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками типа «VOGELE» малых типоразмеров

Состав работ

01. Разбивочные работы 02. Очистка основания 03. Проливка битумом. 04. Укладка асфальтобетонной смеси с приведением асфальтоукладчика в рабочее положение, обрубкой краев, устранением дефектов. 05. Укатка. 06. Вырубка образцов и заделка вырубок.

Измеритель: 1000 м²

- 27-07-006-01 Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками типа «VOGELE» малых типоразмеров толщиной слоя 4 см
- 27-07-006-02 При изменении толщины слоя покрытия на 0,5 см добавлять или исключать к норме 27-07-006-01

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-07-006-01 | 27-07-006-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 18,58 | 0,67 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 2,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 9,66 | 0,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш -ч | 0,16 | - |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш -ч | 0,1 | - |
| 120921 | Катки дорожные самоходные комбинированные малых типоразмеров типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG" от 3,2 до 4,0 т | маш -ч | 1,71 | 0,06 |
| 120931 | Катки дорожные самоходные tandemные малых типоразмеров типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG" от 3,2 до 4,2 т | маш.-ч | 2,12 | 0,03 |
| 121601 | Машины поливочные 6000 л | маш -ч | 0,47 | - |
| 122002 | Укладчики асфальтобетона малых типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы "VOGELE" с шириной укладки от 1,1 до 4,75 м | маш -ч | 1,68 | 0,09 |
| 381203 | Перегрузатель «Патл-Багги SB-2500С» | маш -ч | 1,68 | 0,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,65 | - |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,92 | - |

Таблица ГЭСН 27-07-007 Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек и площадок из щебня

Состав работ

01. Планировка основания. 02. Уплотнение грунта катками с проливкой водой. 03. Россыпь, разравнивание и укатка щебня крупных фракций. 04. Россыпь, разравнивание и укатка щебня мелких фракций с поливкой водой. 05. Планировка бровки дорожки шириной 0,5 м

Измеритель: 100 м²

Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек и площадок из щебня марки:

- 27-07-007-01 600 толщиной слоя до 12 см
- 27-07-007-02 1200 толщиной слоя до 12 см
- 27-07-007-03 1200 толщиной слоя до 15 см
- 27-07-007-04 1200 толщиной слоя до 18 см
- 27-07-007-05 1200 толщиной слоя до 22 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-07-007-01 | 27-07-007-02 | 27-07-007-03 | 27-07-007-04 | 27-07-007-05 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 15,97 | 15,97 | 19,06 | 22,15 | 25,75 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,82 | 1,82 | 2,12 | 2,27 | 2,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 070101 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 59 кВт (80 л с) | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 120905 | Катки дорожные самоходные гладковальцовые типа "DYNAPAC", "HAMM", "BOMAG", 8 т | маш -ч | 1,17 | 1,17 | 1,47 | 1,62 | 1,83 |
| 120912 | Катки дорожные самоходные гладкие типа «DYNAPAC», «HAMM», «BOMAG» 13 т | маш -ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 121601 | Машины поливочные 6000 л | маш -ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-07-007-01 | 27-07-007-02 | 27-07-007-03 | 27-07-007-04 | 27-07-007-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 408-0005 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | - | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 408-0007 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 20-40 мм | м ³ | - | 10,4 | 14,3 | 18,2 | 23,4 |
| 408-0017 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 5,2 | - | - | - | - |
| 408-0019 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 20-40 мм | м ³ | 10,4 | - | - | - | - |

Таблица ГЭСН 27-07-008 Устройство покрытий из гранитных плит тротуаров

Состав работ

01. Распаковка, подбор и маркировка плит. 02. Устройство цементно-песчанного монтажного слоя толщиной 50 мм. 03. Устройство покрытий тротуаров из гранитных плит. 04. Подгонка кромок плит на примыканиях к зданиям и инженерным сооружениям. 05. Укладка гранитных плит вокруг колодцев и осветительных опор с подгонкой плит по месту. 06. Очистка покрытия от остатков цементно-песчанной смеси вручную. 07. Увлажнение монтажного слоя.

Измеритель: 100 м²

Устройство покрытий из гранитных плит тротуаров:

| | |
|--------------|---|
| 27-07-008-01 | шириной до 2,5 м и толщиной 80-120 мм при количестве плит на 1 м ² до 4 шт. |
| 27-07-008-02 | шириной до 2,5 м и толщиной 80-120 мм при количестве плит на 1 м ² более 4 шт. |
| 27-07-008-03 | шириной более 2,5 м и толщиной 80-120 мм при количестве плит на 1 м ² до 4 шт. |
| 27-07-008-04 | шириной более 2,5 м и толщиной 80-120 мм при количестве плит на 1 м ² более 4 шт. |
| 27-07-008-05 | шириной до 2,5 м и толщиной 130-150 мм при количестве плит на 1 м ² до 4 шт. |
| 27-07-008-06 | шириной до 2,5 м и толщиной 130-150 мм при количестве плит на 1 м ² более 4 шт. |
| 27-07-008-07 | шириной более 2,5 м и толщиной 130-150 мм при количестве плит на 1 м ² до 4 шт. |
| 27-07-008-08 | шириной более 2,5 м и толщиной 130-150 мм при количестве плит на 1 м ² более 4 шт. |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-07-008-01 | 27-07-008-02 | 27-07-008-03 | 27-07-008-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 265,08 | 306,69 | 250,1 | 291,53 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 49,02 | 56,15 | 42,97 | 49,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 031833 | Погрузчик телескопический "MERLO ROTO 30,16 К" | маш.-ч | - | - | 29,22 | 35,33 |
| 031834 | Погрузчик универсальный "BOBCAT", модель 863 | маш.-ч | 29,22 | 36,33 | - | - |
| 031844 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные до 4 т | маш.-ч | 2,35 | 2,37 | 2,04 | 2,36 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| 331110 | Плиты вибрационные с двигателем внутреннего сгорания фирмы "DYNAPAC", модель HL 700 | маш.-ч | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 |
| 331400 | Станок камнерезный универсальный | маш.-ч | 17,23 | 17,23 | 11,49 | 11,57 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9427 | Диск отрезной алмазный | шт | 2,28 | 2,26 | 1,54 | 1,53 |
| 402-9002 | Пескоцементная смесь | т | 11,1 | 11,3 | 11,1 | 11,3 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 2 | 2,04 | 2 | 2,02 |
| 412-9176 | Плиты гранитные | м ² | 100 | 100 | 100 | 100 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-07-008-05 | 27-07-008-06 | 27-07-008-07 | 27-07-008-08 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 291,58 | 332,16 | 269,49 | 310,94 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,46 | 64,57 | 50 | 56,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 031833 | Погрузчик телескопический "MERLO ROTO 30,16 К" | маш.-ч | - | - | 31,35 | 37,43 |
| 031834 | Погрузчик универсальный "BOBCAT", модель 863 | маш.-ч | 31,35 | 37,43 | - | - |
| 031844 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные до 4 т | маш.-ч | 3,04 | 3,06 | 2,6 | 3,04 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,22 | 0,23 | 0,22 | 0,23 |
| 331110 | Плиты вибрационные с двигателем внутреннего сгорания фирмы "DYNAPAC", модель HL 700 | маш.-ч | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 |
| 331400 | Станок камнерезный универсальный | маш.-ч | 23,85 | 23,85 | 15,83 | 15,95 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,45 | 1,45 | 1,6 | 1,45 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-07-008-05 | 27-07-008-06 | 27-07-008-07 | 27-07-008-08 |
|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9427 | Диск отрезной алмазный | шт. | 3,19 | 3,17 | 2,15 | 2,14 |
| 402-9002 | Пескоцементная смесь | т | 11,3 | 11,5 | 11,5 | 11,5 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 2,03 | 2,08 | 2,02 | 2,06 |
| 412-9176 | Плиты гранитные | м ² | 100 | 100 | 100 | 100 |

Раздел 8. УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ У КРАЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН

Таблица ГЭСН 27-08-001 Устройство укрепительных полос и укрепление обочин

Состав работ:

для норм 1, 3 :

01. Подготовка основания. 02. Установка и разборка бортовых упорных брусьев. 03. Распределение материалов и его разравнивание. 04. Уплотнение катками.

для норм 2, 4 :

01. Подготовка основания. 02. Распределение материалов и его разравнивание. 03. Уплотнение катками.

для нормы 5 :

01. Распределение материалов и его разравнивание. 02. Уплотнение катками с поливкой водой.

для нормы 6 :

01. Распределение материалов и его разравнивание. 02. Уплотнение катками.

для норм 7-10 :

01. Планировка основания вручную. 02. Распределение материалов и его разравнивание. 03. Устройство швов с разогреванием мастики и изготовлением деревянных прокладок. 04. Уход за покрытием.

для нормы 11 :

01. Планировка и прикатка обочин. 02. Распределение материалов и его разравнивание. 03. Уплотнение катками с поливкой водой. 04. Уплотнение катками.

для норм 12-14 :

01. Планировка и прикатка обочин. 02. Распределение материалов и его разравнивание. 03. Уплотнение катками. 04. Перемешивание щебня с грунтом

для нормы 15 :

01. Распределение материалов и его разравнивание. 02. Внесение удобрений и посев семян вручную.

Измеритель: 1000 м² покрытия полосы и обочин

| | |
|--------------|---|
| 27-08-001-01 | Устройство укрепительных полос из асфальтобетона шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 5 см |
| 27-08-001-02 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-01 |
| 27-08-001-03 | Устройство укрепительных полос из черного щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 6 см |
| 27-08-001-04 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-03 |
| 27-08-001-05 | Устройство укрепительных полос из щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 10 см |
| 27-08-001-06 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-05 |
| 27-08-001-07 | Устройство укрепительных полос из монолитного цементобетона толщиной 20 см, шириной: 0,75 м |
| 27-08-001-08 | 1 м |
| | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме: |
| 27-08-001-09 | 27-08-001-07 |
| 27-08-001-10 | 27-08-001-08 |
| 27-08-001-11 | Укрепление обочин щебнем толщиной 10 см |
| | Укрепление обочин грунтощебнем толщиной 12 см при расходе щебня от объема грунта: |
| 27-08-001-12 | 40% |
| 27-08-001-13 | 50% |
| 27-08-001-14 | Укрепление обочин втапливанием щебня |
| 27-08-001-15 | Укрепление внешней стороны обочин с засевом трав шириной 0,5 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-08-001-01 | 27-08-001-02 | 27-08-001-03 | 27-08-001-04 | 27-08-001-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 92,11 | 8,24 | 97,24 | 7,9 | 219,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 4 | 4 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 43,75 | | 29,51 | | 100,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,31 | - | 0,22 | - | - |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | - | - | - | - | 10,61 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-08-001-01 | 27-08-001-02 | 27-08-001-03 | 27-08-001-04 | 27-08-001-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | 2,52 | 0,04 | 2,32 | - | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 16,76 | - | 5,81 | - | 30,67 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 26,68 | - | 23,48 | - | 56,66 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,79 | 0,01 | 0,73 | - | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | - | - | - | - | 2,96 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,4 | - | 0,28 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0114 | - | 0,0074 | - | - |
| 101-9010 | Битум | т | 0,67 | 0,01 | 0,62 | - | - |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 1,07 | - | 1,07 | - | - |
| 204-0059 | Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно | т | 0,37 | - | 0,037 | - | - |
| 408-0009 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | - | - | - | - | 7,5 |
| 408-0010 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм | м ³ | - | - | - | - | 11,5 |
| 408-0012 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм | м ³ | - | - | - | - | 126 |
| 408-9270 | Материалы из отсеков дробления горных пород | м ³ | - | - | - | - | 15,8 |
| 410-9010 | Смесь асфальтобетонная | т | 120 | 24 | - | - | - |
| 410-9121 | Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм | т | - | - | 8 | - | - |
| 410-9122 | Щебень черный горячий, фракция 10-20 мм | т | - | - | 11 | - | - |
| 410-9125 | Щебень черный горячий, фракция 20-40 мм | т | - | - | 115 | 20 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | - | - | - | - | 20 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-08-001-06 | 27-08-001-07 | 27-08-001-08 | 27-08-001-09 | 27-08-001-10 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 11,5 | 142,5 | 128,82 | 4,4 | 3,18 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 1,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,83 | 21,01 | 18,96 | 0,8 | 0,72 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | - | 0,2 | 0,2 | 0,01 | 0,01 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,83 | - | - | - | - |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | - | 3,71 | 3,71 | - | - |
| 120500 | Гудронаторы ручные | маш.-ч | - | 0,75 | 0,6 | - | - |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | - | 1,79 | 1,62 | - | - |
| 121700 | Машины для устройства укрепительных полос | маш.-ч | - | 17,1 | 15,05 | 0,79 | 0,71 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | - | 0,26 | 0,26 | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0108 | Бумага мешочная битумированная Б-70 | т | - | 0,024 | 0,024 | - | - |
| 101-1580 | Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А | т | - | 0,5 | 0,5 | - | - |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | - | 0,128 | 0,128 | 0,0064 | 0,0064 |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | - | 0,0534 | 0,04 | - | - |
| 101-9010 | Битум | т | - | 0,00012 | 0,00013 | - | - |
| 102-0137 | Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | - | 0,09 | 0,1 | - | - |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м ³ | - | 204 | 204 | 10,2 | 10,2 |
| 408-0012 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм | м ³ | 12,6 | - | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-08-001-11 | 27-08-001-12 | 27-08-001-13 | 27-08-001-14 | 27-08-001-15 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 48,29 | - | - | - | 139,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,5 | - | - | - | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,09 | 11,75 | 12,74 | 7,61 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | - | - | - | - | 0,01 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 8,18 | 4,03 | 5,02 | - | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 3,58 | 5,45 | 5,45 | 4,51 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-08-001-11 | 27-08-001-12 | 27-08-001-13 | 27-08-001-14 | 27-08-001-15 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | - | 2,27 | 2,27 | 3,1 | - |
| 120952 | Катки дорожные самоходные вибрационные, масса более 8 т | маш.-ч | 10,6 | - | - | - | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 3,73 | - | - | - | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | - | - | - | - | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 114-0019 | Удобрения бормагниевые марки А в мешках | т | - | - | - | - | 0,034 |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | - | П | П | - | - |
| 407-9090 | Земля растительная | м ³ | - | - | - | - | П |
| 408-9150 | Щебень, фракция 40-70 мм или 20-40 мм | м ³ | П | П | П | П | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 20 | - | - | - | - |
| 414-9240 | Семена многолетних трав | кг | - | - | - | - | 27 |

Таблица ГЭСН 27-08-002 Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит

Состав работ

01 Устройство швов с разогреванием мастики и изготовлением деревянных прокладок 02. Укладка железобетонных плит с помощью автомобильного крана.

Измеритель: 100 м³ сборных железобетонных плит

Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит размером:

27-08-002-01 1х0,5(0,75)х0,06 м

27-08-002-02 3х0,5(0,75)х0,12 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-08-002-01 | 27-08-002-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 538,46 | 212,55 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,4 | 2,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 111,31 | 47,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 111,31 | 47,69 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 26,65 | 21,34 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 15,02 | 14,79 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1575 | Мастика битумкаучуковая строительная, марки МББП-65 «ЛИЛО-1» | т | 3,11 | 2,49 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м ³ | 17 | 8,5 |
| 403-9138 | Плиты сборные железобетонные | м ³ | 100 | 100 |

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

Состав работ

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

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

для нормы 3 :

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

Измеритель: 100 м² поверхности откосов

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

27-08-003-01 с последующей засыпкой грунтом

27-08-003-02 с последующим заполнением бетонной смесью

27-08-003-03 с последующей засыпкой щебнем

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-08-003-01 | 27-08-003-02 | 27-08-003-03 |
|--------------|---|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 15,72 | 17,67 | 16,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,02 | 4,98 | 4,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040103 | Электростанции передвижные 30 кВт | маш -ч | 1,77 | 2,23 | 1,95 |
| 061202 | Экскаваторы-планировщики на тракторе 0,8 м ³ | маш -ч | 0,48 | - | 0,62 |
| 122899 | Виброплита | маш -ч | 1 | 1,01 | 1,18 |
| 330206 | Дрели электрические | маш -ч | 0,87 | 1,3 | 0,87 |
| 391602 | Автобетононасос «Putzmeister», производительность 110-120 м ³ /час | маш -ч | - | 0,61 | - |
| 391701 | Компрессор «ATLAS COPCO» | маш -ч | 1,77 | 2,14 | 1,96 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-2424 | Комплект материалов системы «ГЕОВЕБ» («ГЕОВЕБ», «Дорнит», анкерный шнур) | 100 м ² | 1 | 1 | 1 |
| 401-9022 | Бетон тяжелый | м ³ | - | П | - |
| 408-9140 | Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм | м ³ | - | - | П |
| 414-9240 | Семена многолетних трав | кг | П | - | - |

Раздел 9. ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ

Подраздел 9.1 ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ

Таблица ГЭСН 27-09-001 Устройство защитных ограждений

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Установка краном столбов и железобетонного бруса. 03. Окраска. 04. Установка светоотражающего устройства.

для нормы 2

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Окраска. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Укладка бетона. 05. Уход за бетоном.

для нормы 3 :

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Окраска. 03. Укладка парапета с устройством изоляции фундамента. 04. Уход за кладкой.

для нормы 4 :

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Окраска. 03. Установка светоотражающего устройства. 04. Заготовка деревянных столбов. 05. Установка парапетного металлического бруса.

для нормы 5 :

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Установка краном столбов и упоров. 03. Окраска. 04. Протягивание троса.

для нормы 6 :

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Установка краном железобетонных столбов. 03. Окраска. 04. Резка сетки и навеска ее на столбы.

для нормы 7 :

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Установка краном железобетонных столбов. 03. Окраска. 04. Протягивание проволоки

для нормы 8 :

01. Выгрузка материалов вручную с транспортных средств. 02. Копание ям под опорные стойки ограждения вручную. 03. Подсыпка щебня толщиной 10 см. 04. Установка закладных деталей. 05. Бетонирование закладных деталей. 06. Монтаж опорных стоек ограждения. 07. Монтаж секций ограждения.

Измеритель: 100 м

Устройство парапетов:

- 27-09-001-01 железобетонных
- 27-09-001-02 бетонных
- 27-09-001-03 каменных
- 27-09-001-04 из стали на деревянных столбах

Устройство ограждений:

- 27-09-001-05 тросовых на железобетонных столбах
- 27-09-001-06 из сетки
- 27-09-001-07 проволочных многорядных
- 27-09-001-08 Устройство металлических пешеходных ограждений

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-001-01 | 27-09-001-02 | 27-09-001-03 | 27-09-001-04 |
|--------------|---|---------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 94,16 | 481,85 | 426,72 | 98,01 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 2,9 | 3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 15,76 | 12,74 | 2,49 | 6,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 12,26 | 0,64 | 0,65 | 4,09 |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш -ч | - | 11,19 | - | - |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 11,45 | - | - | - |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш -ч | - | 11,19 | - | - |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш -ч | - | - | 3,24 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | - | 0,91 | 1,84 | - |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш -ч | 3,5 | - | - | 2,18 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,83 | 0,87 | 0,9 | 1,66 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | г | - | - | - | 0,0352 |
| 101-0385 | Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2 | л | - | - | - | 0,0073 |
| 101-0620 | Мел природный молотый | т | - | - | - | 0,001 |
| 101-0627 | Олифа комбинированная, марки К-2 | т | - | - | - | 0,009 |
| 101-0820 | Проволока черная диаметром 0,55 мм | т | 0,0078 | - | - | - |
| 101-0821 | Проволока черная диаметром 1,1 мм | т | - | 0,026 | - | - |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | - | 0,1 | - | - |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0065 | - | - | - |
| 101-1578 | Пленка для дорожных знаков без покрытия обратной стороны клеевым составом | 1000 м ² | 0,0001 | - | - | 0,00016 |
| 101-1668 | Рогожа | м ² | - | 15,5 | 16 | - |
| 101-1742 | Голь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ПГ-350 | м ² | - | - | 105 | - |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | г | - | - | 0,31 | - |
| 101-1974 | Пигмент тертый | кг | - | - | - | 1,65 |
| 101-9010 | Битум | т | - | - | - | 0,041 |
| 101-9051 | Металлоконструкции свегоогражающих устройств | т | 0,0084 | - | - | 0,0028 |
| 101-9311 | Металлоконструкции балок ограждения | л | - | - | - | 1,59 |
| 101-9843 | Краски перхлорвиниловые | л | 0,045 | - | - | - |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | - | - | - | 4,32 |
| 203-0511 | Щиты из досок толщиной 25 мм | м ² | - | 83 | - | - |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м ³ | - | 65,6 | - | - |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м ³ | 1,6 | - | - | - |
| 402-0011 | Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 10 | м ³ | - | - | 23,6 | - |
| 403-9022 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | 3,39 | - | - | - |
| 403-9032 | Столбы железобетонные | м ³ | 3,73 | - | - | - |
| 403-9060 | Конструкции сборные бетонные | м ³ | - | П | П | - |
| 405-0253 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I | т | - | 0,01725 | 0,1725 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | - | 26,64 | 5,55 | - |
| 413-9323 | Камень бутовый марка 1200, размер от 150 до 500 мм | м ³ | - | - | 64 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-001-05 | 27-09-001-06 | 27-09-001-07 | 27-09-001-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 122,1 | 78,25 | 37,19 | 48,46 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 3,2 | 3,1 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,57 | 9,27 | 8,7 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 4,8 | 6,32 | 5,84 | - |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | - | 0,04 | 0,04 | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 1,53 | 1,45 | 1,4 | - |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш -ч | 1,77 | 2,91 | 2,82 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,45 | 0,88 | 0,64 | 1,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0064 | Ацетилен растворенный технический марки Б | т | 0,0004 | 0,00039 | 0,00036 | - |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 2 | 1,3 | 1,21 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-001-05 | 27-09-001-06 | 27-09-001-07 | 27-09-001-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-0385 | Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2 | т | - | 0,00411 | 0,0128 | - |
| 101-0627 | Олифа комбинированная, марки К-2 | т | - | 0,0274 | 0,0274 | - |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,258 | - | - | - |
| 101-0813 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм | т | - | 0,0113 | 0,099 | - |
| 101-1587 | Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм крученая | м ² | - | 152 | - | - |
| 101-1974 | Пигмент пертый | кг | - | 1,91 | 1,91 | - |
| 101-2037 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 8 мм | кг | - | - | - | 27 |
| 101-9311 | Металлоконструкции балок ограждения | т | - | - | - | 1,2 |
| 101-9732 | Грунтовка | т | 0,00546 | 0,00348 | 0,00348 | - |
| 101-9843 | Краски перхлорвиниловые | т | 0,0117 | 0,00747 | 0,00747 | - |
| 201-9211 | Стойки металлические опорные | т | - | - | - | 0,8 |
| 204-9002 | Детали закладные | т | - | - | - | 0,64 |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м ³ | - | - | - | 4,08 |
| 403-9032 | Столбы железобетонные | м ³ | 0,84 | 1,44 | 1,44 | - |
| 403-9060 | Конструкции сборные бетонные | м ³ | П | - | - | - |
| 408-0013 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | - | - | - | 0,82 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м ³ | - | 0,69 | 0,69 | - |
| 508-0034 | Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм ² и менее, диаметром 22,5 мм | 10 м | 21,4 | - | - | - |

Таблица ГЭСН 27-09-002 Установка барьерного дорожного металлического ограждения

Состав работ.

для нормы 1:

01. Копание ям с обратной засыпкой. 02. Установка железобетонных столбов с подсыпкой щебня. 03. Установка стальных элементов ограждений. 04. Устройство светоотражающего устройства. 05. Окраска.

для норм 2-5:

01. Копание ям с обратной засыпкой. 02. Установка металлических стоек в бетонный фундамент. 03. Установка стальных элементов ограждений. 04. Устройство светоотражающего устройства. 05. Окраска.

для нормы 6:

01. Монтаж барьерного ограждения.

Измеритель: 100 м

27-09-002-01 Устройство барьерных ограждений из стали на железобетонных стойках

Устройство барьерных ограждений из стали на металлических стойках, шаг стоек:

27-09-002-02 4 м

27-09-002-03 3 м

27-09-002-04 2 м

27-09-002-05 1 м

27-09-002-06 Монтаж одностороннего барьерного ограждения с шагом 2 м при длине волн 4 м с применением установки <GAYK>

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-002-01 | 27-09-002-02 | 27-09-002-03 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 71,53 | 106,15 | 128,37 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,5 | 12,34 | 13,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 11 | 10,14 | 10,18 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,15 | - | - |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | - | 0,12 | 0,17 |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш.-ч | 4,35 | 2,2 | 2,95 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,66 | 0,72 | 0,83 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | т | - | 0,00114 | 0,0015 |
| 101-0092 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм | т | 0,0477 | 0,02409 | 0,0242 |
| 101-0385 | Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2 | т | 0,01276 | 0,01286 | 0,01286 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | - | 0,00079 | 0,00104 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-002-01 | 27-09-002-02 | 27-09-002-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-9051 | Металлоконструкции светоотражающих устройств | т | 0,00275 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-9311 | Металлоконструкции балок ограждения | т | 1,13 | 1,62 | 1,65 |
| 110-9181 | Стойки металлические | т | - | 0,466 | 0,614 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12.5 (М150) | м ³ | - | 3,51 | 4,63 |
| 401-9010 | Бетон дорожный | м ³ | 1,03 | - | - |
| 403-9073 | Стойка железобетонная | м ³ | 4,63 | - | - |
| 408-0013 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 2,21 | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-002-04 | 27-09-002-05 | 27-09-002-06 |
|--------------|---|----------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 175,71 | 318,86 | 21,96 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,61 | 19,08 | 3,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 10,26 | 10,5 | - |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,24 | 0,47 | - |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш.-ч | 4,35 | 8,58 | - |
| 389998 | Установка «GAYK» ТУР 250 фирмы Volkmann | маш.-ч | - | - | 3,5 |
| 391701 | Компрессор «ATLAS COPCO» | маш.-ч | - | - | 3,5 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,88 | 1,2 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | г | 0,00221 | 0,00436 | - |
| 101-0092 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм | г | 0,0264 | 0,0326 | - |
| 101-0385 | Краски масляные и алкидные тушестойкие, цинковые МА-011-2 | л | 0,01286 | 0,01286 | - |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | г | 0,00154 | 0,00304 | - |
| 101-2425 | Комплект материалов оцинкованного ограждения барьерного типа ГОСТ 26804-86, марка ПДО-2 | кг | - | - | 2618 |
| 101-9051 | Металлоконструкции светоотражающих устройств | т | 0,00003 | 0,00003 | - |
| 101-9311 | Металлоконструкции балок ограждения | т | 1,71 | 1,87 | - |
| 110-9181 | Стойки металлические | г | 0,908 | 1,793 | - |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12.5 (М150) | м ³ | 6,83 | 13,5 | - |

Таблица ГЭСН 27-09-003 Установка барьерных ограждений на подходах к мостам и путепроводам

Состав работ

для нормы 1:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием 02. Установка опорных стоек 03. Установка барьерного ограждения. 04. Окраска 05. Установка светоотражающего устройства

для нормы 2:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Установка опорных стоек. 03. Установка барьерного ограждения 04. Установка светоотражающего устройства

для нормы 3:

01. Сверление отверстий в бетонном основании 02. Установка опорных стоек 03. Установка барьерного ограждения. 04. Установка светоотражающего устройства.

Измеритель: 10 м

Установка на подходах к мостам и путепроводам барьерных ограждений:

27-09-003-01 железобетонных
27-09-003-02 металлических дорожной группы
27-09-003-03 металлических мостовой группы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-003-01 | 27-09-003-02 | 27-09-003-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 9,66 | 28,38 | 34,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,76 | 2,27 | 2,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,09 | 0,21 | 0,4 |
| 040101 | Электросварки передвижные 2 кВт | маш.-ч | - | 1,27 | 1,81 |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш.-ч | 0,67 | 0,79 | - |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | - | - | 0,51 |
| 350155 | Гайковерт электрический | маш.-ч | - | 1,27 | 1,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-003-01 | 27-09-003-02 | 27-09-003-03 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,15 | 0,21 | 0,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0092 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм | т | - | - | 0,005 |
| 101-1841 | Краски силикатные зеленая и красная | г | 0,0027 | - | - |
| 101-9051 | Металлоконструкции светоотражающих устройств | т | - | 0,01 | - |
| 101-9312 | Металлоконструкции барьерного ограждения (с С-образным профилем) оцинкованные | м | - | 10 | 10 |
| 110-9181 | Стойки металлические | т | - | 0,44 | 0,53 |
| 113-0273 | Клей эпоксидный | т | - | - | 0,005 |
| 401-9021 | Бетон | м³ | - | 0,6 | - |
| 403-9022 | Конструкции сборные железобетонные | м³ | 0,34 | - | - |
| 403-9032 | Столбы железобетонные | м³ | 0,72 | - | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | - | 0,03 | - |
| 408-9080 | Щебень | м³ | - | 0,05 | - |

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

Состав работ:

для нормы 1:

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

для нормы 2:

01. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины. 02. Установка тумб с копанием и засыпкой ям. 03. Укладка перил с укреплением скобами. 04. Окраска масляной краской.

Измеритель: 100 шт.

27-09-004-01 Установка столбиков сигнальных железобетонных

27-09-004-02 Изготовление и установка тумб деревянных простых

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-004-01 | 27-09-004-02 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 71,04 | 187,48 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,53 | 0,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 14,41 | 0,6 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш -ч | - | 1,51 |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш -ч | 8,12 | - |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | - | 2,33 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | - | 1,61 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0385 | Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2 | т | - | 0,014 |
| 101-0627 | Олифа комбинированная, марки К-2 | т | - | 0,0124 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | - | 0,012 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | - | 0,005 |
| 101-1974 | Пигмент тертый | кг | - | 4 |
| 101-2317 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I | г | - | 0,00947 |
| 101-9010 | Битум | т | - | 0,05 |
| 101-9732 | Грунтовка | г | 0,00812 | - |
| 101-9843 | Краски перхлорвиниловые | т | 0,02784 | - |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | - | 5,66 |
| 102-0010 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см. II сорта | м³ | - | 0,65 |
| 104-1298 | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм | т | 0,00055 | - |
| 113-0163 | Смола эпоксидная марки ЭД-20 | т | 0,0036 | - |
| 403-9204 | Столбики сигнальные железобетонные | м³ | II | - |
| 411-0001 | Вода | м³ | - | 0,18 |

Таблица ГЭСН 27-09-005 Изготовление и установка перил и тумб с дощатым ограждением*Состав работ*

01. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины 02 Установка тумб с копанием и засыпкой ям. 03. Укладка перил с укреплением скобами 04. Заготовка и прибивка к тумбам дощатого ограждения 05. Окраска масляной краской.

Измеритель: 100 м

Изготовление и установка:

27-09-005-01 надолбных перил

27-09-005-02 тумб деревянных с дощатым ограждением

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-09-005-01 | 27-09-005-02 |
|--------------|---|---------------|--------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 239,8 | 124,26 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,36 | 1,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 1,36 | 1,2 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш -ч | 0,6 | 0,9 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 1,32 | 0,51 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,81 | 1,59 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0385 | Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2 | т | 0,005 | 0,009 |
| 101-0627 | Олифа комбинированная, марки К-2 | т | 0,003 | 0,005 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | - | 0,015 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,014 | - |
| 101-1974 | Пигмент гертый | кг | 0,17 | 0,25 |
| 101-2317 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I | т | 0,0025 | 0,0028 |
| 101-9010 | Битум | т | 0,02 | 0,03 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | 6,75 | 2,21 |
| 102-0010 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта | м³ | 0,39 | 0,53 |
| 102-0057 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м³ | - | 3,5 |
| 411-0001 | Вода | м³ | 0,05 | 0,053 |

Таблица ГЭСН 27-09-006 Устройство средств технического регулирования*Состав работ*

01. Установка водоналивных блоков ограждения. 02. Установка сигнальных столбиков. 03 Установка импульсных стрелок. 04. Установка сигнального освещения. 05. Установка бетонных блоков 06 Разборка блоков. 07. Снятие импульсных стрелок. 08. Демонтаж сигнального освещения.

Измеритель: 100 п. м

27-09-006-01 Устройство средств технического регулирования

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-09-006-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 18,41 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,55 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,55 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-9220 | Блоки пластиковые водоналивные | шт. | II |
| 101-9221 | Стрелки импульсные | шт. | II |
| 101-9222 | Огонь заградительный с красным фильтром | шт | II |
| 403-9010 | Блоки бетонные | м³ | 0,08 |
| 403-9204 | Столбики сигнальные железобетонные | м³ | 0,0072 |
| 501-9003 | Кабель | м | 10 |

Таблица ГЭСН 27-09-007 Устройство удерживающих металлических барьерных ограждений*Состав работ.*

для нормы 1 :

01. Погрузка, выгрузка материалов. 02. Бурение ям. 03. Устройство оснований из песка. 04. Установка опорных стоек. 05. Приготовление бетонной смеси. 06. Замоноличивание стоек. 07. Установка на стойки консолей-амортизаторов, анкерных связей, концевых элементов, вставок, распорных втулок, скоб. 08. Установка балок барьерного ограждения. 09. Установка светоотражающего устройства. 10. Крепление конструкций болтами.

для нормы 2 :

01. Погрузка, выгрузка материалов. 02. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях. 03. Установка анкерных болтов с замоноличиванием цементным раствором. 04. Установка стоек на анкерные болты с креплением гайками. 05. Установка на стойки консолей-амортизаторов, анкерных связей, концевых элементов, вставок, распорных втулок, скоб. 06. Установка балок барьерного ограждения. 07. Установка светоотражающего устройства. 08. Крепление конструкций болтами.

Измеритель: 1 т металлоконструкций**Устройство удерживающих металлических барьерных ограждений:**

27-09-007-01 дорожной группы

27-09-007-02 мостовой группы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-007-01 | 27-09-007-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 33,53 | 118,38 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,67 | 21,95 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 5,15 | 5,29 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,19 | - |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 8,01 | 16,66 |
| 110811 | Бетономесители принудительного действия передвижные 250 л | маш.-ч | 0,19 | - |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 3,53 | - |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш.-ч | 1,13 | - |
| 331451 | Перфораторы электрические | маш.-ч | - | 10,37 |
| 350155 | Гайковерт электрический | маш.-ч | 4,48 | 6,29 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,35 | 0,37 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1309 | Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПК-Д5) марки 400 | т | 0,31 | - |
| 101-1914 | Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм | шт | - | 1,57 |
| 101-1929 | Болты анкерные | т | - | 0,49 |
| 101-2527 | Комплект металлоконструкций барьерного ограждения, марка 11ДО-1.1Д/1.5-500 | т | 1 | - |
| 101-2528 | Комплект металлоконструкций барьерного ограждения, марка 11ДД-1.1Д/1.5-500 | т | - | 1 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м ³ | - | 0,001 |
| 408-0003 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1400, фракция 20-40 мм | м ³ | 0,075 | - |
| 408-0041 | Щебень из гравия для строительных работ марка Др.8, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 0,64 | - |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний | м ³ | 0,035 | - |
| 408-0161 | Песок для строительных работ из отсева дробления, марка 1000 повышенной крупности и крупный | м ³ | 0,38 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,18 | 0,41 |

Подраздел 9.2 ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ**Таблица ГЭСН 27-09-008 Установка дорожных знаков бесфундаментных***Состав работ*

01. Бурение ям бурильно-крановыми машинами. 02. Установка бесфундаментных стоек. 03. Антисептирование деревянных стоек. 04. Окраска стоек. 05. Разделка оснований дорожных знаков. 06. Переход от одного знака к следующему.

Измеритель: 100 знаков**Установка дорожных знаков бесфундаментных:**

27-09-008-01 на металлических стойках

27-09-008-02 на деревянных брусках
27-09-008-03 на деревянных кругляках

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-008-01 | 27-09-008-02 | 27-09-008-03 |
|--------------|--|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 364,8 | 291,84 | 287,28 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 14,28 | 14,28 | 14,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 1,52 | 1,52 | 1,83 |
| 160501 | Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м | маш -ч | 12,76 | 12,76 | 12,76 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 2,01 | 2,95 | 2,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | т | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-0223 | Грунтовка В-КФ-093 красно-коричневая, серая, черная | л | 0,01935 | - | - |
| 101-0837 | Растворитель марки Р-4А | л | 0,00338 | - | - |
| 101-2317 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I | т | - | 0,0325 | 0,0285 |
| 101-9610 | Щитки металлические | шт | 100 | 100 | 100 |
| 101-9843 | Краски перхлорвиниловые | т | 0,00562 | 0,0051 | 0,0045 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | - | - | 7,48 |
| 102-0024 | Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м³ | - | 9,4 | - |
| 110-9181 | Стойки металлические | т | П | - | - |
| 411-0001 | Вода | м³ | - | 0,62 | 0,54 |

Таблица ГЭСН 27-09-009 Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах и металлических стойках

Состав работ

01. Рытье ям с последующим трамбованием грунта основания. 02. Устройство песчаной подушки. 03. Укладка блоков фундаментов. 04. Установка металлических стоек. 05. Омоноличивание стоек с фундаментом. 06. Окраска. 07. Прикрепление щитков.

Измеритель: 1 т стоек

Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах и металлических стойках массой:

27-09-009-01 до 25 кг
27-09-009-02 от 25 до 50 кг
27-09-009-03 от 50 до 100 кг
27-09-009-04 свыше 100 кг

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-009-01 | 27-09-009-02 | 27-09-009-03 | 27-09-009-04 |
|--------------|---|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 407,37 | 165,39 | 89,43 | 46,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 39,7 | 14,95 | 13,18 | 6,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 26,82 | 10,14 | 10,8 | 5,31 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 1,05 | 0,39 | 0,2 | 0,09 |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш -ч | 11,83 | 4,42 | 2,18 | 1,06 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 4,12 | 1,77 | 1,06 | 0,71 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00094 | 0,00096 | 0,0007 | 0,00049 |
| 101-0627 | Олифа комбинированная, марки К-2 | т | 0,00396 | 0,00406 | 0,00298 | 0,00208 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,116 | 0,0435 | 0,0214 | 0,0104 |
| 101-9610 | Щитки металлические | шт | П | П | П | П |
| 101-9732 | Грунтовка | т | 0,0032 | 0,00329 | 0,00242 | 0,00169 |
| 101-9771 | Растворитель | т | 0,00056 | 0,00057 | 0,0042 | 0,00029 |
| 110-9181 | Стойки металлические | т | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 401-9040 | Бетон омоноличивания | м³ | 5,66 | 2,12 | 0,93 | 0,43 |
| 403-9026 | Фундаменты железобетонные | м³ | П | П | П | П |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 15,95 | 5,94 | 2,97 | 1,4 |

Таблица ГЭСН 27-09-010 Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах и сборных железобетонных и асбестоцементных стойках

Состав работ

для норм 1-3 :

01. Рытье ям с последующим трамбованием грунта основания 02. Устройство песчаной подушки 03. Укладка блоков фундамента 04. Установка железобетонных стоек 05. Омоноличивание стоек с фундаментом 06. Прикрепление щитков.

для нормы 4 :

01. Рытье ям с последующим трамбованием грунта основания 02. Устройство песчаной подушки 03. Укладка блоков фундамента 04. Установка асбестоцементных стоек 05. Омоноличивание стоек с фундаментом 06. Прикрепление щитков.

Измеритель: 1 м³ стоек

Установка одностоечных дорожных знаков на сборном железобетонном фундаменте и железобетонных стойках объемом:

27-09-010-01 до 0,05 м³
27-09-010-02 от 0,05 до 0,1 м³
27-09-010-03 свыше 0,1 м³

Измеритель: 100 п. м стойки

27-09-010-04 Установка одностоечных дорожных знаков на сборном железобетонном фундаменте и асбестоцементных стойках

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-010-01 | 27-09-010-02 | 27-09-010-03 | 27-09-010-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 218 | 94,83 | 56,79 | 167,61 |
| 11 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 60,4 | 26,57 | 16,04 | 18,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 55,19 | 24,3 | 14,68 | 12,86 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,43 | 0,19 | 0,11 | 0,49 |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш.-ч | 4,78 | 2,08 | 1,25 | 5,45 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,08 | 0,07 | 0,32 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0441 | 0,0192 | 0,0115 | 0,0504 |
| 101-9223 | Стойки асбестоцементные | п.м | - | - | - | 100 |
| 101-9610 | Щитки металлические | шт | П | П | П | П |
| 401-9040 | Бетон омоноличивания | м ³ | 2,29 | 0,92 | 0,51 | 2,22 |
| 403-9026 | Фундаменты железобетонные | м ³ | П | П | П | П |
| 403-9073 | Стойка железобетонная | м ³ | 1 | 1 | 1 | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 6,49 | 2,86 | 1,65 | 7,37 |

Таблица ГЭСН 27-09-011 Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях

Состав работ.

01. Рытье котлованов с обратной засыпкой и трамбованием. 02. Устройство монолитного железобетонного фундамента. 03. Установка рамных конструкций со сваркой отдельных элементов. 04. Окраска. 05. Прикрепление щитков.

Измеритель: 1 т рамных конструкций

Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях:

27-09-011-01 П-образных
27-09-011-02 Т-образных
27-09-011-03 Г-образных

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-011-01 | 27-09-011-02 | 27-09-011-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,36 | 29,26 | 32,34 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,77 | 2,91 | 3,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,38 | 2,39 | 2,56 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09-011-01 | 27-09-011-02 | 27-09-011-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш.-ч | 0,31 | 0,42 | 0,56 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,77 | 4,29 | 3,84 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 0,31 | 0,42 | 0,56 |
| 160402 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | маш.-ч | 0,08 | 0,1 | 0,16 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,36 | 0,38 | 0,41 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00034 | 0,00034 | 0,00033 |
| 101-0627 | Олифа комбинированная, марки К-2 | т | 0,00145 | 0,00143 | 0,00143 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,02314 | 0,03407 | 0,04287 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,00034 | 0,00077 | 0,00083 |
| 101-9044 | Конструкции рамные | т | 1 | 1 | 1 |
| 101-9610 | Шитки металлические | шт | П | П | П |
| 101-9732 | Грунтовка | т | 0,00118 | 0,00118 | 0,00113 |
| 101-9771 | Растворитель | т | 0,00021 | 0,0002 | 0,0002 |
| 102-0053 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта | м³ | 0,03 | 0,04 | 0,06 |
| 204-9001 | Арматура | т | П | П | П |
| 401-9022 | Бетон тяжелый | м³ | П | П | П |

Таблица ГЭСН 27-09-012 Установка дополнительных щитков

Состав работ:

01. Крепление щитков.

Измеритель: 100 знаков

27-09-012-01 При установке дополнительных щитков добавлять к нормам таблиц с 27-09-008 по 27-09-011

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09-012-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 69 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,048 |
| 101-9610 | Шитки металлические | шт | 100 |

Подраздел 9.3 РАЗМЕТКА

Таблица ГЭСН 27-09-016 Разметка проезжей части краской

Состав работ:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи. 02. Отбивка линии шнуром с разметкой. 03. Нанесение линии.

Измеритель: 1 км линии

Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной:

27-09-016-01 0,1 м

27-09-016-02 0,2 м

27-09-016-03 0,4 м

Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка:

27-09-016-04 1:1

27-09-016-05 1:3

27-09-016-06 3:1

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09-016-01 | 27-09-016-02 | 27-09-016-03 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,66 | 3,66 | 3,66 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,04 | 2,04 | 2,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 121400 | Машины маркировочные | маш.-ч | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| 113-0245 | Эмаль ПФ-133 темно-серая | т | 0,042 | 0,084 | 0,168 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-016-04 | 27-09-016-05 | 27-09-016-06 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,66 | 3,66 | 3,66 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,04 | 2,04 | 2,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 121400 | Машины маркировочные | маш.-ч | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1682 | Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| 113-0245 | Эмаль ПФ-133 темно-серая | т | 0,021 | 0,0105 | 0,0315 |

Таблица ГЭСН 27-09-017 Разметка проезжей части термопластиком

Состав работ.

01. Очистка покрытия от пыли и грязи. 02. Разметка поверхности. 03. Нанесение термопластика.

Измеритель: 1 км линии

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,1 м:

| | |
|--------------|---------------------|
| 27-09-017-01 | сплошной |
| 27-09-017-02 | пунктирной, шаг 1:1 |
| 27-09-017-03 | пунктирной, шаг 1:3 |
| 27-09-017-04 | пунктирной, шаг 3:1 |

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,15 м:

| | |
|--------------|---------------------|
| 27-09-017-05 | сплошной |
| 27-09-017-06 | пунктирной, шаг 1:1 |
| 27-09-017-07 | пунктирной, шаг 1:3 |
| 27-09-017-08 | пунктирной, шаг 3:1 |

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,20 м:

| | |
|--------------|---------------------|
| 27-09-017-09 | сплошной |
| 27-09-017-10 | пунктирной, шаг 1:1 |
| 27-09-017-11 | пунктирной, шаг 1:3 |
| 27-09-017-12 | пунктирной, шаг 3:1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-017-01 | 27-09-017-02 | 27-09-017-03 | 27-09-017-04 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,16 | 3,16 | 3,16 | 3,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 381201 | Машина дорожная разметочная «Hofman» | маш.-ч | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9224 | Термопластик | кг | 610 | 315 | 158 | 472 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-017-05 | 27-09-017-06 | 27-09-017-07 | 27-09-017-08 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,75 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,35 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 381201 | Машина дорожная разметочная «Hofman» | маш.-ч | 1,28 | 1,92 | 1,92 | 1,92 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9224 | Термопластик | кг | 945 | 472 | 236 | 708 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-017-09 | 27-09-017-10 | 27-09-017-11 | 27-09-017-12 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,63 | 2,63 | 2,63 | 2,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 381201 | Машина дорожная разметочная «Hofman» | маш.-ч | 2,56 | 2,56 | 2,56 | 2,56 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-9224 | Термопластик | кг | 1260 | 650 | 325 | 975 |

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

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

Измеритель: 100 м² линии горизонтальной разметки

27-09-018-01 Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами на дорожное покрытие (асфальт, поверхностная обработка)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-018-01 |
|--------------|--|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,77 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,68 |
| 380304 | Машины маркировочные М3000 TURBO на базе автомобиля «VOLVO F-16» | маш.-ч | 0,82 |
| 380305 | Автомобили бортовые «VOLVO F-616 (CT)» с устройством для предварительной маркировки, грузоподъемностью до 10 т | маш.-ч | 0,86 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2426 | Краска «Plastiroute» | т | 0,064 |
| 101-2427 | Микросферы «Potters» | г | 0,016 |
| 113-2428 | Спрей-эмаль (белая) | кг | 0,5 |

Таблица ГЭСН 27-09-019 Нанесение обозначений движения по полосам со световозвращающими элементами*Состав работ*

01. Предварительная разметка. 02. Нанесение обозначений движения по полосам.

Измеритель: 100 м² линии горизонтальной разметки

27-09-019-01 Нанесение обозначений движения по полосам со световозвращающими элементами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-019-01 |
|--------------|--|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 26,44 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 380304 | Машины маркировочные М3000 TURBO на базе автомобиля «VOLVO F-16» | маш.-ч | 12,84 |
| 380305 | Автомобили бортовые «VOLVO F-616 (CT)» с устройством для предварительной маркировки, грузоподъемностью до 10 т | маш.-ч | 12,84 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2426 | Краска «Plastiroute» | т | 0,159 |
| 101-2427 | Микросферы «Potters» | г | 0,04 |
| 113-2428 | Спрей-эмаль (белая) | кг | 0,5 |

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

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

Измеритель: 1 м² горизонтальной проекции ИДН

27-09-020-01 Монтаж искусственной дорожной неровности (ИДН)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-09-020-01 |
|--------------|----------------------------------|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 9,39 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,61 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-020-01 |
|--------------|--|-----------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин | маш.-ч | 0,45 |
| 121550 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера) | маш.-ч | 0,16 |
| 134041 | Шуруповерт | маш.-ч | 1,41 |
| 331450 | Перфораторы пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 0,42 |
| 331701 | Установки для приготовления клея | маш.-ч | 1,27 |
| 392255 | Генератор напряжения «PLUTONARC» фирмы «SAURON» или аналогичного типа | маш.-ч | 1,97 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2780 | Клей битумный ВТ-69 ЗМ | т | 0,026 |
| 101-2793 | Искусственная дорожная неровность концевой элемент 250х500 мм, «Лежачий полицейский» | шт | 0,625 |
| 101-2794 | Искусственная дорожная неровность средний элемент 500х500 мм, «Лежачий полицейский» | шт | 3,75 |
| 101-2878 | Болт анкерный для крепления искусственной дорожной неровности, «Лежачий полицейский» | шт | 25 |

Таблица ГЭСН 27-09-021 Установка световозвращающих элементов типа КД-3 ЗМ серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах

Состав работ

01. Подготовка клея к разогреву и разогрев клея. 02. Сверление монтажного отверстия в световозвращающем элементе. 03. Подготовка потайной фаски. 04. Подготовка дорожного покрытия (удаление дорожной разметки). 05. Сверление отверстия в дорожном покрытии 06. Очистка поверхности дорожного покрытия. 07. Прогревание дорожного покрытия до монтажной температуры 08. Нанесение битумного клея. 09. Предварительный монтаж световозвращающего элемента 10. Окончательный монтаж световозвращающего элемента. 11. Замер расстояния до следующего элемента.

Измеритель: 1 световозвращающий элемент

27-09-021-01 Установка световозвращающих элементов типа КД-3 ЗМ серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-09-021-01 |
|--------------|---|-----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,17 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 050401 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин | маш.-ч | 0,0064 |
| 134041 | Шуруповерт | маш.-ч | 0,0042 |
| 150401 | Горелки газопламенные | маш.-ч | 0,07 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 0,0028 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 0,0522 |
| 331451 | Перфораторы электрические | маш.-ч | 0,0167 |
| 331701 | Установки для приготовления клея | маш.-ч | 0,187 |
| 332202 | Печи нагревательные | маш.-ч | 0,0278 |
| 400304 | Спецмашина на базе автомобиля ВАЗ 2113 "Нива" | маш.-ч | 0,1031 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 1,003 |
| 101-2780 | Клей битумный ВТ-69 ЗМ | т | 0,00015 |
| 101-2877 | Болт анкерный диаметром 12 мм | шт | 1 |
| 101-3200 | Световозвращатель типа КД-3 ЗМ серия 290 | шт | 1 |

Таблица ГЭСН 27-09-022 Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия

Состав работ

для норм 1, 3 :

01. Подготовительные работы (подготовка оборудования; предварительная разметка, очистка, просушка и обеспыливание асфальтового покрытия; нанесение химостойкой трафаретной ленты) 02. Приготовление состава для противоскользящего покрытия (смешивание и разогрев). 03. Нанесение вручную состава на асфальтовое покрытие. 04. Распределение вручную бокситной крошки. 05. Удаление трафаретной ленты и сбор избытка крошки вручную.

для норм 2, 4 :

01 Подготовка дорожного покрытия (удаление дорожной разметки). 02. Подготовительные работы (подготовка оборудования; предварительная разметка; очистка, просушка и обеспыливание асфальтового покрытия; нанесение хмостойкой трафаретной ленты) 03 Приготовление состава для противоскользящего покрытия (смешивание и разогрев). 04. Нанесение вручную состава на асфальтовое покрытие. 05. Распределение вручную бокситной крошки. 06 Удаление трафаретной ленты и сбор избытка крошки вручную.

Измеритель: 1 м² покрытия

Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия:

27-09-022-01 на прямом участке дороги без удаления существующей разметки
27-09-022-02 на прямом участке дороги с удалением существующей разметки
27-09-022-03 на закругленном участке дороги без удаления существующей разметки
27-09-022-04 на закругленном участке дороги с удалением существующей разметки

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-09-022-01 | 27-09-022-02 | 27-09-022-03 | 27-09-022-04 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,12 | 0,24 | 0,22 | 0,34 |
| 1 1 | Средний разряд работы | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 040101 | Электростанции передвижные 2 кВт | маш -ч | 0,006 | 0,006 | 0,02 | 0,02 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м ³ /мин | маш -ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 150401 | Горелки газопламенные | маш -ч | 0,006 | 0,064 | 0,006 | 0,064 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,03 | 0,08 | 0,05 | 0,11 |
| 400301 | Спецавтомашины на шасси типа ГАЗ | маш -ч | 0,03 | 0,08 | 0,05 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,058 | 0,304 | 0,12 | 0,36 |
| 101-2782 | Лента трафаретная хмостойкая шириной 100 мм | м | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 101-2783 | Пигмент красящий для добавки в эпоксидную смолу «PIGMENT» | кг | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| 101-2784 | Крошка бокситная 1-3 мм | кг | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 113-0420 | Затвердитель аминный модифицированный Tyregrip LT B (компонент В эпоксидной смолы) | кг | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 113-0456 | Смола эпоксидная марки Tyregrip LI A модифицированная (компонент А эпоксидной смолы) | кг | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 113-2224 | Праймер CP PRIMER (подгрунтовка) | кг | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Таблица ГЭСН 27-09-030 Устройство вертикальной дорожной разметки на металлических барьерных ограждениях из защитных пластиковых панелей

Состав работ

01. Погрузка и выгрузка пластиковых панелей. 02. Снятие световозвращателей дорожных. 03. Установка защитных пластиковых панелей белого и черного цвета на металлические барьерные ограждения. 04. Сверление отверстий в установленных пластиковых панелях. 05. Установка световозвращателей дорожных.

Измеритель: 100 м

27-09-030-01 Устройство вертикальной дорожной разметки на металлических барьерных ограждениях из защитных пластиковых панелей

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-09-030-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 7,95 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш -ч | 2,57 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0092 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм | г | 0,00254 |
| 101-0124 | Гайки шестигранные диаметр резьбы 16-18 мм | т | 0,00094 |
| 101-3316 | Панели защитные пластиковые для металлических барьерных ограждений белые, длиной 2,66 метра СТО 224610.01-2005 | шт | 25 |
| 101-3317 | Панели защитные пластиковые для металлических барьерных ограждений черные, длиной 1,33 метра СТО 224610 01-2005 | шт | 25 |
| 101-3318 | Световозвращатель дорожный типа КД 4 | шт | 25 |

Раздел 10. ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Таблица ГЭСН 27-10-001 Приготовление битумных вяжущих материалов и эмульсий

Состав работ

для нормы 1 :

01. Предварительный подогрев битума в битумохранилище. 02. Перекачивание подогретого битума из битумохранилища в битумоплавильные котлы. 03. Выпаривание обводненного вязкого битума 04. Перекачивание разогретого битума в автораспределитель или автобитумовоз. 05. Очистка битумных котлов. 06. Очистка приемка битумохранилища.

для нормы 2 :

01. Предварительный подогрев битума в битумохранилище. 02. Перекачивание подогретого битума из битумохранилища в битумоплавильные котлы. 03. Перекачивание разогретого битума в автораспределитель или автобитумовоз. 04. Очистка битумных котлов. 05. Очистка приемка битумохранилища.

для нормы 3 :

01. Предварительный подогрев битума в битумохранилище. 02. Перекачивание подогретого битума из битумохранилища в битумоплавильные котлы. 03. Выпаривание обводненного вязкого битума 04. Приготовление поверхностно-активной добавки с введением в битум и перемешивание. 05. Перекачивание разогретого битума в автораспределитель или автобитумовоз. 06. Очистка битумных котлов. 07. Очистка приемка битумохранилища.

для нормы 4 :

01. Предварительный подогрев битума в битумохранилище. 02. Перекачивание подогретого битума из битумохранилища в битумоплавильные котлы. 03. Приготовление поверхностно-активной добавки с введением в битум и перемешивание. 04. Перекачивание разогретого битума в автораспределитель или автобитумовоз. 05. Очистка битумных котлов. 06. Очистка приемка битумохранилища.

для нормы 5 :

01. Предварительный подогрев битума в битумохранилище. 02. Перекачивание подогретого битума из битумохранилища в битумоплавильные котлы. 03. Выпаривание обводненного вязкого битума. 04. Наполнение автоцистерны водой, подвоз воды и слив ее в баки. 05. Приготовление водного раствора эмульгатора. 06. Очистка битумных котлов. 07. Очистка приемка битумохранилища.

для нормы 6 :

01. Загрузка битума в котлы. 02. Разогревание битума. 03. Очистка битумных котлов

Измеритель: 1 т битума и битумных эмульсий

Приготовление битума без введения добавок в котлах емкостью 15000 л:

27-10-001-01 вязкого
27-10-001-02 жидкого

Приготовление битума с введением добавок в котлах емкостью 15000 л:

27-10-001-03 вязкого
27-10-001-04 жидкого

27-10-001-05 Приготовление битумных эмульсий
27-10-001-06 Разогревание битума в котлах емкостью 400 л

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-001-01 | 27-10-001-02 | 27-10-001-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,95 | 0,29 | 1,22 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 2,8 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,74 | 0,15 | 1,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 121001 | Котлы битумные стационарные 15000 л | маш.-ч | 0,74 | 0,15 | 0,72 |
| 122102 | Установки для приготовления поверхностно-активных добавок | маш.-ч | - | - | 0,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 1,02 | 1,02 | 0,96 |
| 101-9722 | Добавка поверхностно-активная (каменноугольный деготь) | т | - | - | 0,07 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-001-04 | 27-10-001-05 | 27-10-001-06 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,83 | 1,25 | 7,13 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,42 | 1,66 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 121001 | Котлы битумные стационарные 15000 л | маш.-ч | 0,14 | 1 | - |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | - | - | 7,86 |
| 122101 | Установки для приготовления битумной эмульсии 3 т/ч | маш.-ч | - | 0,33 | - |
| 122102 | Установки для приготовления поверхностно-активных добавок | маш.-ч | 0,14 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 0,96 | 0,59 | 1,02 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-001-04 | 27-10-001-05 | 27-10-001-06 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-9480 | Эмульгатор | т | - | П | - |
| 101-9722 | Добавка поверхностно-активная (каменноугольный деготь) | т | 0,07 | - | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | - | 0,44 | - |

Таблица ГЭСН 27-10-002 Приготовление асфальтобетонных смесей из фракционного щебня (гравия) для горячей укладки

Состав работ

01. Приготовление и подача вяжущих материалов с введением поверхностно-активной добавки в битум 02. Подача минеральных материалов в смеситель 03. Приготовление смеси 04. Выдача смеси в транспортные средства.

Измеритель: 100 т

| | |
|--------------|---|
| 27-10-002-01 | Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки типа А плотной из фракционного щебня (гравия) с плотностью каменных материалов: 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-002-02 | 3 т/м ³ и более |
| 27-10-002-03 | Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки типа Б плотной из фракционного щебня (гравия) с плотностью каменных материалов: 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-002-04 | 3 т/м ³ и более |
| 27-10-002-05 | Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки типа В плотной из фракционного щебня (гравия) с плотностью каменных материалов: 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-002-06 | 3 т/м ³ и более |
| 27-10-002-07 | Приготовление асфальтобетонной смеси плотной песчаной для горячей укладки: типа Г |
| 27-10-002-08 | типа Д |
| 27-10-002-09 | Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки пористой из фракционного щебня (гравия) с плотностью каменных материалов: 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-002-10 | 3 т/м ³ и более |
| 27-10-002-11 | Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки высокопористой щебеночной из фракционного щебня (гравия) с плотностью каменных материалов: 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-002-12 | 3 т/м ³ и более |
| 27-10-002-13 | Приготовление асфальтобетонной смеси высокопористой песчаной для горячей укладки: типа Г |
| 27-10-002-14 | типа Д |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-002-01 | 27-10-002-02 | 27-10-002-03 | 27-10-002-04 | 27-10-002-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 22,58 | 22,58 | 22,75 | 22,75 | 22,92 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 56,64 | 56,34 | 56,55 | 56,33 | 56,39 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4 | 3,7 | 3,91 | 3,69 | 3,75 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 3,76 | 3,76 | 3,76 | 3,76 | 3,76 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1804 | Порошок минеральный | т | 6,68 | 6,68 | 8,54 | 8,54 | 11,3 |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 5,61 | 5,61 | 5,92 | 5,92 | 6,22 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 39 | 39 | 41 | 41 | 44 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 22,8 | 22,8 | 31,1 | 31,1 | 38,3 |
| 408-9080 | Щебень | м ³ | 38,1 | 33,5 | 28,2 | 24,8 | 18,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-002-06 | 27-10-002-07 | 27-10-002-08 | 27-10-002-09 | 27-10-002-10 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 23,13 | 27,54 | 27,54 | 20,35 | 20,54 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 56,25 | 66,74 | 66,66 | 52,04 | 51,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 3,61 | 3,74 | 3,66 | 4,3 | 4,02 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 3,76 | 4,5 | 4,5 | 3,41 | 3,41 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-002-06 | 27-10-002-07 | 27-10-002-08 | 27-10-002-09 | 27-10-002-10 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1804 | Порошок минеральный | т | 11,3 | 9,35 | 11,2 | 2,01 | 2,01 |
| 101-9020 | Битум вязкий | г | 6,22 | 7,55 | 7,55 | 5 | 5 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 44 | 53 | 53 | 35 | 35 |
| 408-0166 | Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 800 средний | м ³ | - | - | 55,4 | - | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 38,3 | 56,6 | - | 29,1 | 29,1 |
| 408-9080 | Щебень | м ³ | 16,3 | - | - | 36,1 | 31,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-002-11 | 27-10-002-12 | 27-10-002-13 | 27-10-002-14 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 21,94 | 21,94 | 27 | 27 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 56,91 | 56,58 | 67,02 | 66,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,27 | 3,94 | 4,02 | 3,92 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 3,76 | 3,76 | 4,5 | 4,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1804 | Порошок минеральный | г | 3,42 | 3,42 | 5,73 | 7,64 |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 3,16 | 3,16 | 4,9 | 4,9 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 22 | 20 | 34 | 34 |
| 408-0166 | Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 800 средний | м ³ | - | - | - | 59,6 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 27,9 | 27,9 | 60,9 | - |
| 408-9080 | Щебень | м ³ | 36,8 | 32,4 | - | - |

Таблица ГЭСН 27-10-003 Приготовление полимерно-битумного вяжущего

Состав работ

01. Предварительный подогрев материалов. 02. Введение составляющих в установку по приготовлению ПБВ. 03. Приготовление полимерно-битумного вяжущего.

Измеритель: 100 т

27-10-003-01 Приготовление полимерно-битумного вяжущего на основе дивинилстирольного термоэластопласта

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-003-01 |
|--------------|---|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 117,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 103,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 121001 | Котлы битумные стационарные 15000 л | маш.-ч | 53,76 |
| 122102 | Установки для приготовления поверхностно-активных добавок | маш.-ч | 24,85 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2190 | Термоэластопласт дивинилстирольный | т | 5 |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 80 |
| 101-9251 | Масло | л | 15000 |

Таблица ГЭСН 27-10-004 Приготовление полимерасфальтобетонных смесей

Состав работ

01. Приготовление и подача вяжущих материалов. 02. Подача минеральных материалов в смеситель. 03. Приготовление смеси. 04. Выдача смеси в транспортные средства.

Измеритель: 100 т

Приготовление мелкозернистой плотной (с плотностью каменных материалов 3 т/м³ и более) смеси:

27-10-004-01 полимерасфальтобетонной

27-10-004-02 полимерасфальтобетонной с противогололедной добавкой «Грикол»

27-10-004-03 щебнемастичной асфальтобетонной

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-004-01 | 27-10-004-02 | 27-10-004-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 24,31 | 24,31 | 24,31 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 82,81 | 82,48 | 82,21 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-004-01 | 27-10-004-02 | 27-10-004-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 3,99 | 3,66 | 3,39 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш -ч | 5,63 | 5,63 | 5,63 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1804 | Порошок минеральный | т | 5,7 | 7 | 15 |
| 101-2191 | Вязущее полимерно-бигумное | т | 5,5 | 4,6 | - |
| 101-2192 | Добавка солевая типа «Грикол» | т | - | 5 | - |
| 101-2193 | Волокно целлюлозное типа «Виатоп-66» | т | - | - | 0,35 |
| 101-2194 | Добавка ПАВ катонного типа (ПБ-3) | т | 0,04 | 0,03 | 0,05 |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | - | - | 6,5 |
| 408-0005 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм | м ³ | 37,4 | 37,5 | 31,25 |
| 408-0006 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 10-20 мм | м ³ | - | - | 12,5 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 23 | 9,33 | - |
| 408-9270 | Материалы из отсеков дробления горных пород | м ³ | - | 8,48 | 7,58 |

Таблица ГЭСН 27-10-005 Приготовление черного фракционного щебня

Состав работ.

01. Разогревание и подача вяжущих материалов с введением поверхностно-активных добавок в битум. 02. Подача минеральных материалов в смеситель. 03. Приготовление черного щебня. 04. Выдача щебня в транспортные средства.

Измеритель: 100 т смеси

| | |
|--------------|---|
| | Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня изверженных пород с применением битума, фракция щебня 20(25)-40 мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-01 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-02 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня изверженных пород с применением битума, фракция щебня 10(15)-20(25) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-03 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-04 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня изверженных пород с применением битума, фракция щебня 3(5)-10(15) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-05 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-06 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня осадочных пород с применением битума, фракция щебня 20(25)-40 мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-07 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-08 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня осадочных пород с применением битума, фракция щебня 10(15)-20(25) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-09 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-10 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня осадочных пород с применением битума, фракция щебня 3(5)-10(15) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-11 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-12 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных пород с применением битума, фракция щебня 20(25)-40 мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-13 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-14 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных пород с применением битума, фракция щебня 10(15)-20(25) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-15 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-16 | 3 т/м ³ и более |
| | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных пород с применением битума, фракция щебня 3(5)-10(15) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-17 | 2,5-2,9 т/м ³ |
| 27-10-005-18 | 3 т/м ³ и более |

| | |
|--------------|---|
| 27-10-005-19 | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня осадочных пород с применением битума, фракция щебня 20(25)-40 мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-20 | 2,5-2,9 т/м ³ 3 т/м ³ и более |
| 27-10-005-21 | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня осадочных пород с применением битума, фракция щебня 10(15)-20(25) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-22 | 2,5-2,9 т/м ³ 3 т/м ³ и более |
| 27-10-005-23 | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня осадочных пород с применением битума, фракция щебня 3(5)-10(15) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-24 | 2,5-2,9 т/м ³ 3 т/м ³ и более |
| 27-10-005-25 | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных и осадочных пород с применением битума, фракция щебня 20(25)-40 мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-26 | 2,5-2,9 т/м ³ 3 т/м ³ и более |
| 27-10-005-27 | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных и осадочных пород с применением битума, фракция щебня 10(15)-20(25) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-28 | 2,5-2,9 т/м ³ 3 т/м ³ и более |
| 27-10-005-29 | Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных и осадочных пород с применением битума, фракция щебня 3(5)-10(15) мм с плотностью каменных материалов: |
| 27-10-005-30 | 2,5-2,9 т/м ³ 3 т/м ³ и более |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-005-01 | 27-10-005-02 | 27-10-005-03 | 27-10-005-04 | 27-10-005-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,72 | 19,9 | 19,82 | 20,01 | 19,93 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 52,34 | 51,98 | 52,27 | 51,95 | 52,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,6 | 4,24 | 4,53 | 4,21 | 4,51 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 3,41 | 3,41 | 3,41 | 3,41 | 3,41 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 2,01 | 2,01 | 2,49 | 2,49 | 2,97 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 14 | 14 | 17 | 17 | 21 |
| 408-9010 | Щебень фракционированный | м ³ | 69 | 64,2 | 68,6 | 63,8 | 68,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-005-06 | 27-10-005-07 | 27-10-005-08 | 27-10-005-09 | 27-10-005-10 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 20,12 | 19,93 | 20,12 | 20,03 | 20,22 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,93 | 52,25 | 51,93 | 52,23 | 51,91 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,19 | 4,51 | 4,19 | 4,49 | 4,17 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 3,41 | 3,41 | 3,41 | 3,41 | 3,41 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 2,97 | 2,97 | 2,97 | 3,45 | 3,45 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 21 | 21 | 21 | 24 | 24 |
| 408-9010 | Щебень фракционированный | м ³ | 63,5 | 68,3 | 63,5 | 68 | 63,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 27-10-005-11 | 27-10-005-12 | 27-10-005-13 | 27-10-005-14 | 27-10-005-15 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 20,14 | 20,33 | 32,89 | 33,19 | 33 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 52,2 | 51,89 | 68,69 | 68,37 | 68,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,46 | 4,15 | 4,57 | 4,25 | 4,57 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | - | - | 4,34 | 4,34 | 4,34 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 3,41 | 3,41 | 4,27 | 4,27 | 4,27 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-005-11 | 27-10-005-12 | 27-10-005-13 | 27-10-005-14 | 27-10-005-15 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1561 | Битумы нефтяные дорожные жидкие, класс МГ, СГ | т | - | - | 1,51 | 1,51 | 1,7 |
| 101-9020 | Битум вязкий | т | 3,93 | 3,93 | - | - | - |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 27,5 | 27,5 | 10,6 | 10,6 | 11,9 |
| 408-9010 | Щебень фракционированный | м ³ | 67,6 | 62,9 | 69,3 | 64,4 | 69,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-005-16 | 27-10-005-17 | 27-10-005-18 | 27-10-005-19 | 27-10-005-20 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 33,3 | 33,11 | 33,41 | 33,52 | 33,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 68,37 | 68,72 | 68,36 | 68,65 | 68,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,25 | 4,6 | 4,24 | 4,53 | 4,21 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 4,34 | 4,34 | 4,34 | 4,34 | 4,34 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,27 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1561 | Битумы нефтяные дорожные жидкие, класс МГ, СГ | т | 1,7 | 2,01 | 2,01 | 2,49 | 2,49 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 11,9 | 14 | 14 | 17,4 | 17,4 |
| 408-9010 | Щебень фракционированный | м ³ | 64,4 | 69 | 64,2 | 68,6 | 63,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-005-21 | 27-10-005-22 | 27-10-005-23 | 27-10-005-24 | 27-10-005-25 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 33,52 | 33,52 | 33,63 | 33,63 | 21,72 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 68,64 | 68,32 | 68,63 | 68,31 | 64,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,52 | 4,2 | 4,51 | 4,19 | 4,38 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 4,34 | 4,34 | 4,34 | 4,34 | - |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,27 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1561 | Битумы нефтяные дорожные жидкие, класс МГ, СГ | т | 2,68 | 2,68 | 2,97 | 2,97 | - |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | - | - | - | - | 5,77 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 18,8 | 18,8 | 20,8 | 20,8 | 40,4 |
| 408-9010 | Щебень фракционированный | м ³ | 68,5 | 63,7 | 68,3 | 63,5 | 66,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-005-26 | 27-10-005-27 | 27-10-005-28 | 27-10-005-29 | 27-10-005-30 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 21,92 | 21,72 | 21,92 | 21,72 | 21,92 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 63,86 | 64,12 | 63,82 | 64,04 | 63,74 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 4,08 | 4,34 | 4,04 | 4,26 | 3,96 |
| 120651 | Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч | маш.-ч | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,27 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1797 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 5,77 | 6,7 | 6,7 | 8,6 | 8,6 |
| 101-9721 | Добавка поверхностно-активная | кг | 40,4 | 46,9 | 46,9 | 60,2 | 60,2 |
| 408-9010 | Щебень фракционированный | м ³ | 61,8 | 65,8 | 61,2 | 64,5 | 60 |

Таблица ГЭСН 27-10-006 Приготовление на инвентарном автоматизированном бетонном заводе в построечных условиях бетонных жестких смесей

Состав работ:

01 Подача материалов в смесительное отделение. 02. Приготовление бетона и выдача в транспортные средства.

Измеритель: 100 м³ бетона

Приготовление на инвентарном автоматизированном бетонном заводе в построечных условиях бетонных жестких смесей классов (марок):

27-10-006-01 В 5 (М75)
 27-10-006-02 В 7,5 (М100)
 27-10-006-03 В 10-12,5 (М150)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-006-01 | 27-10-006-02 | 27-10-006-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,64 | 7,64 | 7,64 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,35 | 28,35 | 28,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 9,63 | 9,63 | 9,29 |
| 111601 | Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 30 м³/ч | маш.-ч | 2,34 | 2,34 | 2,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1582 | Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий марки 400 | т | 9,6 | 11,6 | 13,6 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | 40,8 | 40,8 | 38,8 |
| 408-9080 | Щебень | м³ | 105 | 105 | 102 |
| 411-0001 | Вода | м³ | 12,5 | 12,5 | 13 |

Таблица ГЭСН 27-10-007 Приготовление грунтовых смесей, обработанных вяжущими материалами, в установке, установленной в карьере

Состав работ

01. Подача грунта бульдозером в установку. 02. Приготовление смеси в смесительной установке. 03. Выдача готовой смеси в транспортные средства.

Измеритель: 100 м³ смеси (в рыхлом состоянии)

Приготовление смеси в установке, установленной в карьере, цементогрунтовой:

27-10-007-01 из несвязных грунтов

27-10-007-02 из крупнообломочных (грунтогравийных) грунтов

Приготовление смеси в установке, установленной в карьере, битумо-грунтовой:

27-10-007-03 из несвязных грунтов

27-10-007-04 из крупнообломочных (грунтогравийных) грунтов

Приготовление смеси в установке, установленной в карьере, из грунтов, обрабатываемых битумной эмульсией с цементом,:

27-10-007-05 несвязных

27-10-007-06 крупнообломочных

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-007-01 | 27-10-007-02 | 27-10-007-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,46 | 5,07 | 5,9 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,37 | 13,45 | 17,55 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 3,19 | 2,96 | 3,51 |
| 101002 | Установки цементационные автоматизированные 15 м³/ч | маш.-ч | 3,19 | 2,96 | - |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | - | - | 3,51 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,61 | 1,61 | - |
| 122100 | Установки для приготовления грунтовых смесей 116 кВт (158 л.с.) | маш.-ч | 3,19 | 2,96 | 3,51 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | - | - | П |
| 101-9540 | Цемент | т | П | П | - |
| 101-9722 | Добавка поверхностно-активная (каменноугольный деготь) | т | П | П | П |
| 407-9011 | Грунт песчаный, супесчаный | м³ | 100 | - | 100 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м³ | - | 1,6 | - |
| 408-9050 | Гравийная, щебеночная, гравийно (щебеночно)-песчаная смесь | м³ | - | 100 | - |
| 411-0001 | Вода | м³ | 10,9 | 10,9 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-007-04 | 27-10-007-05 | 27-10-007-06 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,48 | 6,28 | 5,87 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,3 | 14,86 | 13,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 3,26 | 3,51 | 3,26 |
| 101002 | Установки цементационные автоматизированные 15 м³/ч | маш.-ч | - | 3,51 | 3,26 |
| 120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.-ч | 3,26 | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-007-04 | 27-10-007-05 | 27-10-007-06 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | - | 0,82 | 0,73 |
| 122100 | Установки для приготовления грунтовых смесей 116 кВт (158 л.с.) | маш.-ч | 3,26 | 3,51 | 3,26 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-9010 | Битум | т | 11 | 11 | 11 |
| 101-9540 | Цемент | т | - | 11 | 11 |
| 101-9722 | Добавка поверхностно-активная (каменноугольный деготь) | т | 11 | - | - |
| 407-9011 | Грунт песчаный, супесчаный | м ³ | - | 100 | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 1,6 | - | 1,6 |
| 408-9050 | Гравийная, щебеночная, гравийно (щебеночно)-песчаная смесь | м ³ | 100 | - | 100 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | - | 5,5 | 4,92 |

Таблица ГЭСН 27-10-008 Приготовление камня

Состав работ

01. Сортировка ранее расплинтованного камня. 02. Колка камня с сортировкой и укладкой его в штабеля.

Измеритель: 100 м³ колотого камня

Приготовление камня 6 группы:

27-10-008-01 для мощения

27-10-008-02 для укрепительных работ

Приготовление камня 7 группы:

27-10-008-03 для мощения

27-10-008-04 для укрепительных работ

Приготовление камня 8-11 групп:

27-10-008-05 для мощения

27-10-008-06 для укрепительных работ

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-008-01 | 27-10-008-02 | 27-10-008-03 |
|--------------|----------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 281 | 159 | 332 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 413-9001 | Окол камня | м ³ | 40 | 11 | 41 |
| 413-9011 | Камень бутовый | м ³ | 143 | 114 | 144 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-10-008-04 | 27-10-008-05 | 27-10-008-06 |
|--------------|----------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 197 | 384 | 236 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 413-9001 | Окол камня | м ³ | 10 | 43 | 11 |
| 413-9011 | Камень бутовый | м ³ | 113 | 146 | 114 |

Раздел 11. ДОРОГИ, КОЛЕСОПРОВОДЫ, ЭСТАКАДЫ, СЛАНИ И РАЗЪЕЗДЫ НА БОЛОТАХ

Таблица ГЭСН 27-11-001 Устройство дорог с односторонним настилом из бревен

Состав работ

для нормы 1:

01. Планировка основания. 02. Укладка лежней с копанием канавок. 03. Укладка настила из бревен. 04. Устройство покрытий из досок по бревенчатому настилу. 05. Укладка колесоотбойных брусев. 06. Погрузка и разгрузка материалов в рабочей зоне.

для нормы 2:

01. Планировка основания. 02. Укладка лежней с копанием канавок. 03. Укладка настила из бревен. 04. Устройство покрытий из пластин. 05. Укладка колесоотбойных брусев. 06. Погрузка и разгрузка материалов в рабочей зоне.

для нормы 3:

01. Планировка основания. 02. Укладка коротышей с копанием канавок. 03. Укладка настила из бревен. 04. Устройство покрытий из щитов с их изготовлением. 05. Укладка колесоотбойных брусев. 06. Закрепление щитов кольями с их изготовлением. 07. Погрузка и разгрузка материалов в рабочей зоне.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство дорог с односторонним настилом из бревен с покрытием:

| | |
|--------------|------------------|
| 27-11-001-01 | из досок |
| 27-11-001-02 | из пластин |
| 27-11-001-03 | из дощатых щитов |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-11-001-01 | 27-11-001-02 | 27-11-001-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | | | | |
| 1 1 | Средний разряд работы | чел -ч | 877,45 | 677,98 | 306,72 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | | | |
| 2 | | чел -ч | 44,52 | 34,13 | 12,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 40,9 | 31,59 | 10,14 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,5 | - | 1,21 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | 3,12 | 2,54 | 0,94 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | - | - | 8,25 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,99 | 1,94 | 1,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0813 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм | т | 0,051 | 0,051 | - |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,056 | 0,039 | 0,21 |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, III сорта | м ³ | - | 116 | - |
| 102-0013 | Жерди хвойных пород длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см | м ³ | 5,83 | - | - |
| 102-0026 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта | м ³ | - | - | 10,6 |
| 102-0082 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта | м ³ | 24 | - | 34 |
| 102-8015 | Лесоматериалы круглые длиной 3-8 м, диаметром 14-24 см, III сорта | м ³ | 206 | 45,6 | 11,5 |

Таблица ГЭСН 27-11-002 Устройство колесопроводов для автомобилей грузоподъемностью до 5 т

Состав работ

01. Планировка основания и рытье канавок. 02. Изготовление и укладка поперечин щитов. 03. Засыпка межколейного пространства и присыпка обочин дренирующим грунтом.

Измеритель: 100 м³ древесины в конструкции

27-11-002-01 Устройство колесопроводов для автомобилей грузоподъемностью до 5 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-11-002-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | | |
| 1 1 | Средний разряд работы | чел.-ч | 263,52 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | |
| 2 | | чел -ч | 20,84 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 17,44 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 1,87 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | 0,19 |
| 070316 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства 3,0 м ³ | маш -ч | 1,08 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш -ч | 0,26 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 19,43 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,78 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | г | 0,428 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | П |
| 102-8015 | Лесоматериалы круглые длиной 3-8 м, диаметром 14-24 см, III сорта | м ³ | 105 |

Таблица ГЭСН 27-11-003 Укладка сланей на болотах с плотным торфом под насыпи дорог

Состав работ

01. Укладка лаг и косога настила из дровяного долготья. 02. Укладка мха по настилу.

Измеритель: 1000 м²

27-11-003-01 Укладка сланей на болотах с плотным торфом под насыпи дорог

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-11-003-01 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-003-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | | |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел -ч | 365,15 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | |
| | | чел -ч | 25,94 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 25,94 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 102-0020 | Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см | м ³ | 128 |
| 414-9120 | Мох | м ³ | 50 |

Таблица ГЭСН 27-11-004 Устройство разъездов на колесопроводах

Состав работ

01. Изготовление и укладка поперечин щитов. 02. Засыпка межколейного пространства и присыпка обочин дренирующим грунтом.

Измеритель: 1 разъезд

27-11-004-01 Устройство разъездов на колесопроводах

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-004-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | | |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел -ч | 129,71 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | |
| | | чел -ч | 14,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 13,19 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,44 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 0,46 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 8,2 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,37 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | т | 0,13 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 11 |
| 102-0081 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта | м ³ | 44,3 |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | 1,2 |

Таблица ГЭСН 27-11-005 Устройство эстакад и проезжей части из бревен

Состав работ

для нормы 1:

01. Планировка основания и рытье канавок для укладки нижнего ряда бревен. 02. Устройство клеток эстакады из бревен. 03. Устройство верхнего строения эстакады из бревен с укладкой прогонов, настила из бревен. 04. Постановка болтов и скоб.

для нормы 2:

01. Заготовка и укладка в проезжую часть хвороста с подвозкой. 02. Устройство верхнего строения эстакады из бревен с укладкой прогонов, настила из бревен. 03. Постановка болтов и скоб.

Измеритель: 100 м³ древесины в конструкции

Устройство из бревен:

27-11-005-01

эстакад

27-11-005-02

проезжей части

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-005-01 | 27-11-005-02 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | | | |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел -ч | 619,92 | 447,99 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | | |
| | | чел -ч | 21,88 | 19,88 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 19,62 | 19,62 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 1,81 | - |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 0,19 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 0,26 | 0,26 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 4,36 | 4,36 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | т | - | 0,3 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,422 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-005-01 | 27-11-005-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 102-8015 | Лесоматериалы круглые длиной 3-8 м, диаметром 14-24 см, III сорта | м ³ | 105 | 105 |

Таблица ГЭСН 27-11-006 Устройство пешеходных площадок

Состав работ:

01. Устройство пешеходных площадок. 02. Постановка болтов и скоб.

Измеритель: 1 площадка размером 1,6х0,6 м

27-11-006-01 Устройство пешеходных площадок

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-006-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,89 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,03 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0090 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм | т | 0,0003 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0002 |
| 102-0080 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта | м ³ | 0,1 |
| 102-0081 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта | м ³ | 0,06 |

Таблица ГЭСН 27-11-007 Устройство колесопроводов из сборных железобетонных плит

Состав работ:

01. Планировка основания. 02. Укладка железобетонных плит с установкой деревянных вкладышей. 03. Засыпка междуколеевого пространства.

Измеритель: 1 км (2 ленты)

27-11-007-01 Устройство колесопроводов из сборных железобетонных плит по готовому основанию

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-007-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1292,74 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 180,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 170,04 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 10,32 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | 0,64 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 9,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-9090 | Мастика | т | 0,136 |
| 102-0026 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта | м ³ | 1,74 |
| 403-9138 | Плиты сборные железобетонные | м ³ | П |

Таблица ГЭСН 27-11-008 Устройство разъездов из сборных железобетонных плит

Состав работ:

01. Планировка основания. 02. Укладка железобетонных плит с установкой деревянных вкладышей. 03. Засыпка междуколеевого пространства.

Измеритель: 1 разъезд

27-11-008-01 Устройство разъездов из сборных железобетонных плит по готовому основанию

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-008-01 |
|--------------|---|-----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 44,15 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,72 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 11,23 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,49 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-11-008-01 |
|--------------|--|-----------|--------------|
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-9090 | Мастика | т | 0,00811 |
| 102-0026 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта | м³ | 0,12 |
| 403-9138 | Плиты сборные железобетонные | м³ | П |

Раздел 12. УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ДОРОГ

Подраздел 12.1 УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ГРУНТОВЫХ И ЛЕЖНЕВЫХ ДОРОГ

Таблица ГЭСН 27-12-001 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе в нулевых отметках

Состав работ

для норм 1, 2, 4-6 :

01. Срезка растительного слоя. 02. Разработка грунта в кюветах с перемещением на земляное полотно 03. Планировка и укатка земляного полотна. 04. Укрепление кюветов щебнем.

для нормы 3 :

01. Срезка растительного слоя 02. Рыхление грунта. 03. Разработка грунта в кюветах с перемещением на земляное полотно. 04. Планировка и укатка земляного полотна. 05. Укрепление кюветов щебнем.

Измеритель: 1 км дороги

Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе в нулевых отметках с земляным полотном шириной 7,5 м для категории грунтов:

| | |
|--------------|---|
| 27-12-001-01 | 1 |
| 27-12-001-02 | 2 |
| 27-12-001-03 | 3 |

На каждый 1 м изменения ширины земляного полотна добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 27-12-001-04 | к норме 27-12-001-01 |
| 27-12-001-05 | к норме 27-12-001-02 |
| 27-12-001-06 | к норме 27-12-001-03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-12-001-01 | 27-12-001-02 | 27-12-001-03 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 73,45 | 103,62 | 136,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,63 | 56,94 | 62,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,07 | 2,56 | 5,62 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 091400 | Рыхлители прицепные (без трактора) | маш.-ч | - | - | 1,4 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 51,3 | 53,12 | 56,09 |
| 120701 | Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т | маш.-ч | 2,07 | 2,55 | 4,22 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 408-9080 | Щебень | м³ | 11 | 11 | 11 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-12-001-04 | 27-12-001-05 | 27-12-001-06 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,4 | 1,39 | 1,39 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,17 | 6,29 | 6,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 0,29 | 0,35 | 0,78 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 091400 | Рыхлители прицепные (без трактора) | маш.-ч | - | - | 0,19 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 5,7 | 5,76 | 5,8 |
| 120701 | Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т | маш.-ч | 0,29 | 0,35 | 0,59 |

Таблица ГЭСН 27-12-002 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе выше нулевых отметок

Состав работ

01. Разработка и доставка грунта на расстояние до 300 м. 02. Разравнивание и уплотнение грунта. 03. Планировка земляного полотна.

Измеритель: 1000 м³ грунта в плотном теле

Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе выше нулевых отметок для категории грунтов:

| | |
|--------------|---|
| 27-12-002-01 | 1 |
| 27-12-002-02 | 2 |
| 27-12-002-03 | 3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-12-002-01 | 27-12-002-02 | 27-12-002-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 38,85 | 69,3 | 104,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 1,1 | 1,5 | 1,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 45,39 | 47,1 | 49,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 5,9 | 7,08 | 7,94 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 15,73 | 18,04 | 19,14 |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве 7,0 м ³ | маш.-ч | 18,92 | 21,2 | 21,2 |
| 091400 | Рыхлители прицепные (без трактора) | маш.-ч | 0,79 | 0,79 | 1,65 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,68 | 0,78 | 1,13 |
| 120711 | Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т | маш.-ч | 5,11 | 6,29 | 6,29 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 4,16 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 25 | - | - |

Таблица ГЭСН 27-12-003 Россыпь добавок песка для улучшения временных профилированных грунтовых дорог

Состав работ

01 Россыпь песка. 02 Перемешивание грунта с песком, разравнивание и уплотнение с поливом водой.

Измеритель: 100 м³ песка

27-12-003-01 Россыпь добавок песка для улучшения временных профилированных грунтовых дорог

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-12-003-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,48 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 5,48 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 7,08 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,74 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 110 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 5 |

Таблица ГЭСН 27-12-004 Устройство покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см

Состав работ

для норм 1, 3-6:

01. Россыпь и разравнивание материала покрытия. 02. Профилирование и планировка материала. 03. Укатка россыпи с поливкой водой и проверкой профиля по шаблону

для нормы 2:

01. Россыпь и разравнивание материала покрытия. 02. Профилирование и планировка материала. 03. Прикатка шлака кулачковыми катками. 04. Укатка россыпи с поливкой водой и проверкой профиля по шаблону.

Измеритель: 1 км дороги

Устройство покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см, шириной 7,5 м:

- 27-12-004-01 щебеночных
 27-12-004-02 шлаковых
 27-12-004-03 песчано-гравийных

На каждые 0,5 м изменения ширины покрытий временных дорог добавлять или исключать.

- 27-12-004-04 к норме 27-12-004-01
 27-12-004-05 к норме 27-12-004-02
 27-12-004-06 к норме 27-12-004-03

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-12-004-01 | 27-12-004-02 | 27-12-004-03 |
|--------------|--|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 184,68 | 47,49 | 184,68 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 2,9 | 2,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 224,22 | 113,63 | 106,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | - | 11,59 | - |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | 19,36 | - | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш -ч | 30,44 | 7,07 | 13,68 |
| 120701 | Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т | маш -ч | - | 11,59 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш.-ч | 48,56 | - | 62,24 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 113,43 | 87,78 | 23,94 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 12,43 | 7,19 | 6,25 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 408-0200 | Смесь песчано-гравийная природная | м ³ | - | - | 960 |
| 408-9082 | Щебень, фракция 25-70 мм | м ³ | 970 | - | - |
| 408-9083 | Щебень, фракция 10-20 мм | м ³ | 86 | - | - |
| 408-9084 | Щебень, фракция 5-10 мм | м ³ | 56 | - | - |
| 409-9013 | Шлаки металлургические пористые мартовский и отвальный доменный | м ³ | - | 1210 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 75 | 48,6 | 38 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-12-004-04 | 27-12-004-05 | 27-12-004-06 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 12,31 | 3,24 | 12,31 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,3 | 2,9 | 2,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 14,91 | 7,57 | 7,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | - | 0,77 | - |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | 1,29 | - | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с) | маш -ч | 2,03 | 0,47 | 0,91 |
| 120701 | Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т | маш -ч | - | 0,77 | - |
| 120906 | Катки дорожные самоходные гладкие 8 т | маш -ч | 3,24 | - | 4,15 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 7,52 | 5,85 | 1,6 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,83 | 0,48 | 0,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 408-0200 | Смесь песчано-гравийная природная | м ³ | - | - | 64 |
| 408-9082 | Щебень, фракция 25-70 мм | м ³ | 65 | - | - |
| 408-9083 | Щебень, фракция 10-20 мм | м ³ | 5,7 | - | - |
| 408-9084 | Щебень, фракция 5-10 мм | м ³ | 3,7 | - | - |
| 409-9013 | Шлаки металлургические пористые мартовский и отвальный доменный | м ³ | - | 81 | - |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 5 | 3,24 | 2,5 |

Таблица ГЭСН 27-12-005 Устройство и разборка временных лежневых дорог

Состав работ

для норм 1-4 :

01. Планировка земляного полотна 02. Копание канавок для укладки нижнего ряда бревен-лежней. 03. Укладка продольных лежней. 04. Укладка поперечного настила из бревен по лежням 05 Укладка колесоотбоя. 06. Устройство разъездов.

для норм 5, 6.

01. Устройство разъездов. 02 Разборка колесоотбоя и поперечного настила из бревен вручную. 03. Разборка продольных лежней трактором 04 Укладка в штабели материала, полученного от разборки. 05 Планировка расчищенной полосы.

Измеритель: 1 км дороги

- 27-12-005-01 Устройство лежневых временных дорог толщиной настила 180 мм, шириной проезжей части 3,5 м
- 27-12-005-02 На каждые 0,5 м изменения ширины проезжей части добавлять или исключать к норме 27-12-005-01
- 27-12-005-03 Устройство лежневых временных дорог толщиной настила 160 мм, шириной проезжей части 3,5 м
- 27-12-005-04 На каждые 0,5 м изменения ширины проезжей части добавлять или исключать к норме 27-12-005-03
- 27-12-005-05 Разборка временных лежневых дорог шириной проезжей части 3,5 м
- 27-12-005-06 На каждые 0,5 м изменения ширины проезжей части добавлять или исключать к норме 27-12-005-05

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-12-005-01 | 27-12-005-02 | 27-12-005-03 |
|--------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5024,9 | 670,35 | 4948,6 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 35,18 | 4,75 | 31,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 30,96 | 4,35 | 26,92 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 4,22 | 0,4 | 4,22 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 41,53 | 5,89 | 36,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0813 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм | т | 0,8 | - | 0,8 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | 1060 | 150 | 920 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-12-005-04 | 27-12-005-05 | 27-12-005-06 |
|--------------|--|---------------|--------------|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 660 | 1362,3 | 166,5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 17,09 | 3,82 | 2,91 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш -ч | 13,2 | - | 2,53 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 3,49 | - | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,4 | 3,82 | 0,38 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 4,69 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м³ | 120 | - | - |

Подраздел 12.2 ДОРОГИ КОЛЕЙНЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ

Таблица ГЭСН 27-12-008 Устройство и разборка временных колеиных дорог из сборных железобетонных плит

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Окончательная планировка земляного полотна. 02. Укладка плит с установкой деревянных вкладышей. 03. Засыпка межколейного промежутка.

для нормы 2 :

01. Очистка поверхности покрытия. 02. Удаление грунта с обочин и межколейного промежутка. 03. Разборка покрытия 04. Отвозка плит автомашинами с укладкой в штабель. 05. Планировка участка после разборки плит автогрейдером.

Измеритель: 1 км дороги

27-12-008-01 Устройство временных колеиных дорог из сборных железобетонных плит

27-12-008-02 Разборка временных колеиных дорог из сборных железобетонных плит

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-12-008-01 | 27-12-008-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 618,03 | 299,75 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 162,37 | 108,98 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 152,91 | 106,6 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 9,46 | 2,38 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 0,62 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 3,91 | 1,53 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 1,67 | - |
| 403-9138 | Плиты сборные железобетонные | м ³ | П | - |

Таблица ГЭСН 27-12-009 Устройство и разборка временных развязов

Состав работ

для нормы 1 :

01. Окончательная планировка земляного полотна 02. Укладка плит с установкой деревянных вкладышей.
03. Засыпка межколеиного промежутка дренирующим грунтом.

для нормы 2 :

01. Окончательная планировка земляного полотна. 02. Распределение материалов автогрейдером. 03. Уплотнение катками

для нормы 3 :

01. Очистка поверхности покрытия. 02. Удаление грунта с обочин и межколеиного промежутка. 03. Разборка покрытия. 04. Отвозка плит автомашинами с укладкой в штабель 05 Планировка участка после разборки плит автогрейдером.

Измеритель: 1 разезд

Устройство временных развязов:

27-12-009-01 из плит сборных железобетонных

27-12-009-02 из гравийно-песчаной смеси

27-12-009-03 Разборка временных развязов из плит сборных железобетонных

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 27-12-009-01 | 27-12-009-02 | 27-12-009-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 34,44 | - | 18,15 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | - | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 9,58 | 0,36 | 8,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 9,37 | - | 6,41 |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,21 | 0,36 | 0,08 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш -ч | - | - | 1,92 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | 0,04 | - | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,13 | - | 0,23 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,1 | - | - |
| 403-9138 | Плиты сборные железобетонные | м ³ | 11 | - | - |
| 408-0200 | Смесь песчано-гравийная природная | м ³ | - | 27 | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 11,1 | - | - |

Таблица ГЭСН 27-12-010 Устройство и разборка дорог из сборных железобетонных плит со сплошным покрытием

Состав работ.

для норм 1, 2 :

01. Укладка сборных плит на готовое основание с его частичным выравниванием. 02. Засыпка швов песком.

для норм 3, 4 :

01. Очистка плит от грунта, разборка сборного покрытия с погрузкой плит в автомашины. 02. Отвозка плит с автомашинами с укладкой в штабель.

Измеритель: 100 м³ сборных железобетонных плит

Устройство дорог из сборных железобетонных плит площадью:

27-12-010-01 до 3 м²27-12-010-02 более 3 м²

Разборка дорог из сборных железобетонных плит площадью:

27-12-010-03 до 3 м²27-12-010-04 более 3 м²

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 27-12-010-01 | 27-12-010-02 | 27-12-010-03 | 27-12-010-04 |
|--------------|---|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 155,87 | 139,52 | 51,23 | 38,26 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 39,76 | 34,39 | 21,86 | 15,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 38,93 | 33,65 | 21,29 | 15,14 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,17 | 0,08 | - | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего г/м 99 кВт (135 л.с.) | маш -ч | 0,66 | 0,66 | 0,25 | 0,31 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | - | - | 0,32 | 0,4 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | - | - | 20,17 | 13,73 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 403-9138 | Плиты сборные железобетонные | м ³ | 11 | 11 | - | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м ³ | 2,53 | 1,18 | - | - |

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|----|
| Раздел 1. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ | 3 |
| Подраздел 1.1 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ | 3 |
| Таблица ГЭСН 27-01-001 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см | 3 |
| Таблица ГЭСН 27-01-002 Устройство оснований и покрытий из готовой битумно-грунтовой смеси | 4 |
| Подраздел 1.2 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ | 4 |
| Таблица ГЭСН 27-01-003 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами | 4 |
| Таблица ГЭСН 27-01-004 Устройство оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см | 5 |
| Раздел 2. ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА | 5 |
| Таблица ГЭСН 27-02-001 Устройство дренажей | 5 |
| Таблица ГЭСН 27-02-002 Устройство сбросов воды из продольных дренажей | 6 |
| Таблица ГЭСН 27-02-003 Устройство дренажных воронок под обочинами | 7 |
| Таблица ГЭСН 27-02-004 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи | 7 |
| Таблица ГЭСН 27-02-005 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из продольных лотков из сборного бетона | 7 |
| Таблица ГЭСН 27-02-006 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев | 8 |
| Таблица ГЭСН 27-02-007 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах | 8 |
| Таблица ГЭСН 27-02-008 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей | 9 |
| Таблица ГЭСН 27-02-009 Укрепление площадки за шпорами гасителя сборными бетонными плитами при размываемых грунтах | 9 |
| Таблица ГЭСН 27-02-010 Установка бортовых камней | 9 |
| Таблица ГЭСН 27-02-011 Установка природных бортовых гранитных камней типа ЗГП | 10 |
| Таблица ГЭСН 27-02-015 Устройство бортового камня из монолитного бетона бетоноукладчиком-планировщиком со скользящими формами | 10 |
| Раздел 3. ПОДГОТОВКА СУЩЕСТВУЮЩИХ ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ ПОД ЧЕРНЫЕ ЩЕБЕНОЧНЫЕ (ГРАВИЙНЫЕ) И АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ПОКРЫТИЯ (ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ) | 11 |
| Подраздел 3.1 ИСПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ОСНОВАНИЙ | 11 |
| Таблица ГЭСН 27-03-001 Исправление профиля щебеночных и гравийных оснований | 11 |
| Таблица ГЭСН 27-03-002 Исправление профиля песчано-гравийных оснований и покрытий | 12 |
| Таблица ГЭСН 27-03-003 Нормы для корректировки таблицы 27-03-002 при изменении толщины слоя основания или покрытия | 14 |
| Таблица ГЭСН 27-03-004 Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси | 14 |
| Таблица ГЭСН 27-03-005 Ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия литой асфальтобетонной смесью | 15 |
| Подраздел 3.2 РАЗБОРКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ | 15 |
| Таблица ГЭСН 27-03-008 Разборка покрытий и оснований | 15 |
| Таблица ГЭСН 27-03-009 Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования | 16 |
| Таблица ГЭСН 27-03-010 Разборка бортовых камней | 17 |
| Раздел 4. ПОДСТИЛАЮЩИЕ, ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ | 17 |
| Подраздел 4.1 ПОДСТИЛАЮЩИЕ И ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ | 17 |
| Таблица ГЭСН 27-04-001 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований | 17 |
| Подраздел 4.2 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРАВИЙНЫХ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫХ И ЩЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНЫХ СМЕСЕЙ | 18 |
| Таблица ГЭСН 27-04-003 Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей | 18 |
| Подраздел 4.3 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ЩЕБЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ | 19 |
| Таблица ГЭСН 27-04-005 Устройство оснований из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см ²) | 19 |
| Таблица ГЭСН 27-04-006 Устройство оснований из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см ²) | 19 |
| Таблица ГЭСН 27-04-007 Устройство основания из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см ²) | 20 |

| | |
|---|----|
| Таблица ГЭСН 27-04-008 Нормы для корректировки таблиц 27-04-005, 27-04-006 и 27-04-007 при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта до полного окончания работ | 21 |
| Таблица ГЭСН 27-04-009 Устройство оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм | 21 |
| Таблица ГЭСН 27-04-010 Нормы для корректировки таблицы 27-04-009 при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта | 22 |
| Таблица ГЭСН 27-04-011 Устройство оснований из отвальных доменных шлаков | 22 |
| Таблица ГЭСН 27-04-012 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см^2) | 22 |
| Таблица ГЭСН 27-04-013 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см^2) | 23 |
| Таблица ГЭСН 27-04-014 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см^2) | 24 |
| Таблица ГЭСН 27-04-015 Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью | 24 |
| Таблица ГЭСН 27-04-016 Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) | 25 |
| Таблица ГЭСН 27-04-017 Устройство теплоизоляционного слоя из пенопласта | 26 |
| Подраздел 4.4 ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ, УСТРАИВАЕМЫЕ НА КРУТЫХ СКЛОНАХ | 26 |
| Таблица ГЭСН 27-04-021 Устройство основания из пескоцементной смеси на крутых склонах | 26 |
| Таблица ГЭСН 27-04-022 Устройство покрытия из цементобетона на крутых склонах | 26 |
| Раздел 5. УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ И ПОДЗОРОВ | 27 |
| Подраздел 5.1 УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ | 27 |
| Таблица ГЭСН 27-05-001 Устройство мостовых из колотого и булыжного камня по готовому основанию | 27 |
| Таблица ГЭСН 27-05-002 Устройство брусчатых и мозаичных мостовых | 27 |
| Подраздел 5.2 МОЩЕННЫЕ ПОДЗОРЫ И ОТМОСТКИ | 28 |
| Таблица ГЭСН 27-05-005 Устройство мощеных подзоров и отмоستок толщиной 10 см | 28 |
| Раздел 6 УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ | 28 |
| Подраздел 6.1 ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ | 28 |
| Таблица ГЭСН 27-06-001 Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит | 28 |
| Таблица ГЭСН 27-06-002 Устройство цементобетонных покрытий, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах | 29 |
| Таблица ГЭСН 27-06-003 Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 при устройстве покрытий на высоких насыпях и при невозможности прохода автомашин по обочинам | 33 |
| Таблица ГЭСН 27-06-004 Нормы для корректировки таблиц 27-06-003 и 27-06-017 при устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5–4 м | 33 |
| Таблица ГЭСН 27-06-005 Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 (нормы с 27-06-002-01 по 27-06-002-16) при уходе за цементобетонным основанием или покрытием засыпкой песком и поливкой водой | 34 |
| Таблица ГЭСН 27-06-006 Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 при уходе за бетоном пленкообразующими материалами в условиях континентального сухого и жаркого климата | 34 |
| Таблица ГЭСН 27-06-007 Устройство швов в бетоне | 34 |
| Таблица ГЭСН 27-06-008 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии | 35 |
| Таблица ГЭСН 27-06-009 Укладка сетки в дорожное покрытие | 35 |
| Таблица ГЭСН 27-06-010 Устройство однослойных покрытий, устраиваемых машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами | 36 |
| Таблица ГЭСН 27-06-011 Устройство швов расширения | 36 |
| Таблица ГЭСН 27-06-013 Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям | 37 |
| Таблица ГЭСН 27-06-014 Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фракции 5-10 мм с использованием распределителя щебня ЦРД-3,5 и автогудронатора СКД-100 | 37 |
| Таблица ГЭСН 27-06-015 Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей | 38 |
| Подраздел 6.2 НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ | 39 |
| Таблица ГЭСН 27-06-016 Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона | 39 |
| Таблица ГЭСН 27-06-017 Устройство оснований городских проездов | 41 |
| Таблица ГЭСН 27-06-018 Устройство оснований и покрытий из черного щебня | 42 |
| Таблица ГЭСН 27-06-019 Устройство покрытий из холодных асфальтобетонных смесей | 43 |
| Таблица ГЭСН 27-06-020 Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей | 43 |
| Таблица ГЭСН 27-06-021 Нормы для корректировки таблицы 27-06-020 при изменении толщины покрытия на 0,5 см | 45 |
| Таблица ГЭСН 27-06-022 Поверхностная обработка покрытий органическими вяжущими | 46 |
| Таблица ГЭСН 27-06-023 Поверхностная обработка с применением мытого щебня | 47 |

| | |
|--|----|
| Таблица ГЭСН 27-06-024 Укладка, полупропитка и пропитка щебеночных оснований и покрытий | 47 |
| Таблица ГЭСН 27-06-025 Устройство оснований из готовой цементогрунтовой смеси толщиной 16 см с применением профилировщиков со скользящими формами | 49 |
| Таблица ГЭСН 27-06-026 Розлив вяжущих материалов | 50 |
| Таблица ГЭСН 27-06-027 Добавка гравия, песка или песчано-гравийной смеси | 50 |
| Таблица ГЭСН 27-06-028 Распределение порошкообразных добавок | 50 |
| Таблица ГЭСН 27-06-029 Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей с применением асфальтоукладчика «Титан-325» и перегружателя «Шаттл-Багги SB-2500С» | 51 |
| Таблица ГЭСН 27-06-030 Нормы для корректировки таблицы 27-06-029 при изменении толщины слоя на 0,5 см | 52 |
| Раздел 7. ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ | 53 |
| Таблица ГЭСН 27-06-031 Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками типа «VOGELE» | 53 |
| Таблица ГЭСН 27-06-032 Нормы для корректировки таблицы 27-06-031 | 53 |
| Таблица ГЭСН 27-06-033 Устройство дорожного покрытия средней толщиной 8 см комплексом "REMIXER" методом регенерации | 54 |
| Таблица ГЭСН 27-06-034 Устройство покрытия толщиной 4 см из литой асфальтобетонной смеси на проезжей части мостовых сооружений | 54 |
| Таблица ГЭСН 27-06-035 Подгрунтовочные работы путем розлива битумной эмульсии с применением автогудронатора на базе Volvo FEE 42R | 55 |
| Таблица ГЭСН 27-06-036 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением комплекта машин для разделки трещин "PCR-25" и плавильно-заливочной машины "MAGMA 110 DH" | 55 |
| Таблица ГЭСН 27-06-037 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением импортного комплекта машин для разделки трещин "PCR-25" и плавильно-заливочной машины "MAGMA 110 DHC" | 56 |
| Таблица ГЭСН 27-06-040 Регенерация дорожного полотна с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC с добавлением битумной эмульсии | 56 |
| Таблица ГЭСН 27-06-041 Устройство швов сопряжения верхнего слоя основания или нижнего слоя покрытия из асфальтогранулобетонной смеси типа Э с применением асфальтоукладчика «TITAN-325» | 57 |
| Таблица ГЭСН 27-06-042 Дробление и регенерация дорожного полотна перемешиванием смеси с применением дорожной фрезы RX-700 ROADTEC с добавлением минеральных добавок (щебень, гравий) | 58 |
| Таблица ГЭСН 27-07-001 Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров | 59 |
| Таблица ГЭСН 27-07-002 Устройство оснований под тротуары из кирпичного или известнякового щебня | 60 |
| Таблица ГЭСН 27-07-003 Устройство бетонных плитных тротуаров с заполнением швов | 60 |
| Таблица ГЭСН 27-07-004 Устройство деревянных тротуаров | 60 |
| Таблица ГЭСН 27-07-005 Устройство покрытий из тротуарной плитки | 61 |
| Таблица ГЭСН 27-07-006 Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками типа «VOGELE» малых типоразмеров | 62 |
| Таблица ГЭСН 27-07-007 Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек и площадок из щебня | 62 |
| Таблица ГЭСН 27-07-008 Устройство покрытий из гранитных плит тротуаров | 63 |
| Раздел 8. УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ У КРАЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН | 64 |
| Таблица ГЭСН 27-08-001 Устройство укрепительных полос и укрепление обочин | 64 |
| Таблица ГЭСН 27-08-002 Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит | 66 |
| Таблица ГЭСН 27-08-003 Укрепление земляных откосов после механизированной планировки с применением <ГЕОВЕБ> | 66 |
| Раздел 9. ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ | 67 |
| Подраздел 9.1 ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ | 67 |
| Таблица ГЭСН 27-09-001 Устройство защитных ограждений | 67 |
| Таблица ГЭСН 27-09-002 Установка барьерного дорожного металлического ограждения | 69 |
| Таблица ГЭСН 27-09-003 Установка барьерных ограждений на подходах к мостам и путепроводам | 70 |
| Таблица ГЭСН 27-09-004 Установка столбиков сигнальных и тумб деревянных простых | 71 |
| Таблица ГЭСН 27-09-005 Изготовление и установка перил и тумб с дощатым ограждением | 72 |
| Таблица ГЭСН 27-09-006 Устройство средств технического регулирования | 72 |
| Таблица ГЭСН 27-09-007 Устройство удерживающих металлических барьерных ограждений | 73 |
| Подраздел 9.2 ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | 73 |
| Таблица ГЭСН 27-09-008 Установка дорожных знаков бесфундаментных | 73 |
| Таблица ГЭСН 27-09-009 Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах и металлических стойках | 74 |
| Таблица ГЭСН 27-09-010 Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах и сборных железобетонных и асбестоцементных стойках | 75 |

| | |
|---|----|
| Таблица ГЭСН 27-09-011 Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях | 75 |
| Таблица ГЭСН 27-09-012 Установка дополнительных щитков | 76 |
| Подраздел 9.3 РАЗМЕТКА | 76 |
| Таблица ГЭСН 27-09-016 Разметка проезжей части краской | 76 |
| Таблица ГЭСН 27-09-017 Разметка проезжей части термопластиком | 77 |
| Таблица ГЭСН 27-09-018 Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами | 78 |
| Таблица ГЭСН 27-09-019 Нанесение обозначений движения по полосам со световозвращающими элементами | 78 |
| Таблица ГЭСН 27-09-020 Монтаж искусственной дорожной неровности (ИДН) | 78 |
| Таблица ГЭСН 27-09-021 Установка световозвращающих элементов типа КД-3 3М серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах | 79 |
| Таблица ГЭСН 27-09-022 Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия | 79 |
| Таблица ГЭСН 27-09-030 Устройство вертикальной дорожной разметки на металлических барьерных ограждениях из защитных пластиковых панелей | 80 |
| Раздел 10 ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ | 81 |
| Таблица ГЭСН 27-10-001 Приготовление битумных вяжущих материалов и эмульсий | 81 |
| Таблица ГЭСН 27-10-002 Приготовление асфальтобетонных смесей из фракционного щебня (гравия) для горячей укладки | 82 |
| Таблица ГЭСН 27-10-003 Приготовление полимерно-битумного вяжущего | 83 |
| Таблица ГЭСН 27-10-004 Приготовление полимерасфальтобетонных смесей | 83 |
| Таблица ГЭСН 27-10-005 Приготовление черного фракционного щебня | 84 |
| Таблица ГЭСН 27-10-006 Приготовление на инвентарном автоматизированном бетонном заводе в построечных условиях бетонных жестких смесей | 86 |
| Таблица ГЭСН 27-10-007 Приготовление грунтовых смесей, обработанных вяжущими материалами, в установке, установленной в карьере | 87 |
| Таблица ГЭСН 27-10-008 Приготовление камня | 88 |
| Раздел 11. ДОРОГИ, КОЛЕСОПРОВОДЫ, ЭСТАКАДЫ, СЛАНИ И РАЗЪЕЗДЫ НА БОЛОТАХ | 88 |
| Таблица ГЭСН 27-11-001 Устройство дорог с односторонним настилом из бревен | 88 |
| Таблица ГЭСН 27-11-002 Устройство колесопроводов для автомобилей грузоподъемностью до 5 т. | 89 |
| Таблица ГЭСН 27-11-003 Укладка сланей на болотах с плотным торфом под насыпи дорог | 89 |
| Таблица ГЭСН 27-11-004 Устройство разъездов на колесопроводах | 90 |
| Таблица ГЭСН 27-11-005 Устройство эстакад и проезжей части из бревен | 90 |
| Таблица ГЭСН 27-11-006 Устройство пешеходных площадок | 91 |
| Таблица ГЭСН 27-11-007 Устройство колесопроводов из сборных железобетонных плит | 91 |
| Таблица ГЭСН 27-11-008 Устройство разъездов из сборных железобетонных плит | 91 |
| Раздел 12. УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ДОРОГ | 92 |
| Подраздел 12.1 УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ГРУНТОВЫХ И ЛЕЖНЕВЫХ ДОРОГ | 92 |
| Таблица ГЭСН 27-12-001 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе в нулевых отметках | 92 |
| Таблица ГЭСН 27-12-002 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе выше нулевых отметок | 93 |
| Таблица ГЭСН 27-12-003 Россыпь добавок песка для улучшения временных профилированных грунтовых дорог | 93 |
| Таблица ГЭСН 27-12-004 Устройство покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см | 93 |
| Таблица ГЭСН 27-12-005 Устройство и разборка временных лежневых дорог | 94 |
| Подраздел 12.2 ДОРОГИ КОЛЕЙНЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ | 95 |
| Таблица ГЭСН 27-12-008 Устройство и разборка временных колеиных дорог из сборных железобетонных плит | 95 |
| Таблица ГЭСН 27-12-009 Устройство и разборка временных разъездов | 96 |
| Таблица ГЭСН 27-12-010 Устройство и разборка дорог из сборных железобетонных плит со сплошным покрытием | 96 |

Заказ № 739 Тираж 400 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»