

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**СБОРНИКИ  
СМЕТНЫХ РЕСУРСНЫХ НОРМ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК 27  
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ**

**ШНК 4.02.27-05**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ТАШКЕНТ 2005 г.**

# **ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

## **СБОРНИКИ СМЕТНЫХ РЕСУРСНЫХ НОРМ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

### **СБОРНИК 27 «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»**

## **ШНК 4.02.27–05**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ТАШКЕНТ-2005**

**ШНК 4.02.27–05 сборники сметных ресурсных норм на строительные работы.**

**Сборник №27 «Автомобильные дороги» (Госархитектстрой Республики Узбекистан, г. Ташкент 2005 г., 82 стр.).**

**Переработан Центром по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве (ЦЭРиЦКС) взамен КМК 4.02.27–96 сборника №27 «Автомобильные дороги», и утверждён приказом Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 22 августа 2005 г. № 45.**

**Подготовлен к утверждению Управлением экономических реформ в капитальном строительстве Госархитектстроя Республики Узбекистан.**

**С введением в действие настоящего ШНК 4.02.27–05 сборники сметных ресурсных норм на строительные работы, сборника №27 «Автомобильные дороги», на территории Республики Узбекистан утрачивает силу КМК 4.02.27–96 сборник №27 «Автомобильные дороги».**

**При пользовании нормативным документом следует учитывать изменения строительных норм и правил, а также государственных стандартов, публикуемых Госархитектстроем и Агентством Узстандарта Республики Узбекистан.**

Государственный комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.02.27-05
	Сборники сметных ресурсных норм на строительные работы. Сборник №27 «Автомобильные дороги»	Взамен КМК 4.02.27-96

## Техническая часть

### 1. Общие указания

**1.1.** Настоящие сметные ресурсные нормы (СРН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по сооружению автомобильных дорог. СРН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

**1.2.** СРН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. СРН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, СРН носят рекомендательный характер.

**1.3.** В нормах настоящего сборника предусмотрены работы по сооружению новых и реконструкции существующих автомобильных дорог общего пользования, лесовозных дорог, временных автомобильных дорог, а также дорожных работ на площадках промышленных предприятий, на городских проездах и площадках, за исключением норм таблиц: 02-010, 03-001, 03-004, 03-008, которыми следует пользоваться во всех случаях, кроме ремонтных работ на городских проездах. В этом случае необходимо пользоваться нормами сборника-68

“Благоустройство”. Перемощение мостовой и разборку тротуаров определять по нормам сборника-68 “Благоустройство”.

**1.4.** Посадку снегозащитных полос, декоративных деревьев и кустарников следует нормировать по сборнику-47 “Озеленение. Защитные лесонасаждения”.

**1.5.** Затраты на расчистку полосы отвода от леса, кустарника и завалов, переустройство подземных и надземных коммуникаций, укрепление откосов земляного полотна, строительство мостов и труб при возведении временных дорог следует определять дополнительно по соответствующим Сборникам СРН.

**1.6.** Затраты на доставку грунта для отсыпки земляного полотна временных дорог следует определять по тарифам на перевозки грузов для строительства.

**1.7.** Затраты по устройству уширения земляного полотна для прохода автомашин определяются дополнительно по соответствующим нормам сборника-01 “Земляные работы” в объеме, предусмотренном проектом.

**1.8.** В случае, когда проектными решениями предусматривается толщина конструктивных слоев, отличная от учтенных в нормах, расход следует корректировать пропорционально толщине слоя.

**1.9.** Нормами учтены затраты по уходу за дорожным покрытием в процессе его формирования.

**1.10.** Доставка к месту работ битума, битумной эмульсии нормами не учтена, в связи с чем при доставке 100 т битума и битумной эмульсии следует добавлять автогудронаторы вместимостью 3500 л (код 108) 2,3 маш.-ч. на каждый километр доставки.

Внесены УЭРКС	Утверждены Приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 22 августа 2005 г. № 45	Срок введения в действие 22 августа 2005 г.
------------------	--	--

**1.11.** Доставка воды учтена нормами на среднее расстояние до 5 км, кроме нормы 1 табл. 06-017 и табл. 07-002. При расстоянии более 5 км на каждый километр доставки  $100 \text{ м}^3$  воды следует добавлять к нормам поливочных машин (код 1135) 1,6 маш.-ч.

**1.12.** В случаях, когда проектом организации строительства предусмотрено применение автобетоносмесителей, время их эксплуатации следует учитывать дополнительно в объеме равным времени работы ведущей машины, выполняющей бетонные работы.

**1.13.** Нормами настоящего сборника (за исключением особо оговоренных случаев) предусмотрено перемещение материалов (подноска, подкатка) в пределах рабочего места на расстояние до 10 м.

В составе СРН учтены затраты, связанные с внутрипостроечной транспортировкой материальных ресурсов на среднее расстояние до 1 км, кроме инертных материалов, которые транспортируются на расстояние до 50 м.

**1.14.** Нормами настоящего сборника предусмотрено производство работ при наличии не более 8 люков (колодцев) подземных коммуникаций на  $1000 \text{ м}^2$  дороги. При большем числе люков применять коэффициенты по табл. 3.1.

**1.15.** При применении дегтей вместо битума расход увеличивать на 20%.

**1.16.** При устройстве двухслойных оснований и покрытий из грунтов, укрепляемых органическими вяжущими материалами при применении автогрейдеров нормировать по норме 2 табл. 01-001 для каждого слоя отдельно.

**1.17.** При устройстве оснований и покрытий из грунтов, укрепляемых золами уноса, известью, гранулированными шлаками и золошлаковыми смесями, следует пользоваться нормами табл. 01-003 с заменой норм расхода цемента на вышеперечисленные материалы в объеме, предусмотренном проектом.

**1.18.** В нормах табл. 03-002; 03-003 при использовании минеральных материалов существующей дорожной одежды в объеме:

а) до 30% принимать расход новой смеси при толщине слоя 8 см –  $70 \text{ м}^3$ ; толщиной двух слоев 16 см –  $140 \text{ м}^3$ ; при изменении толщины слоя  $\pm 1 \text{ см}$  –  $9 \text{ м}^3$ ;

б) до 50% принимать расход новой смеси при толщине слоя 8 см –  $50 \text{ м}^3$ , толщиной двух слоев 16 см –  $100 \text{ м}^3$ , при изменении толщины слоя  $\pm 1 \text{ см}$  –  $6 \text{ м}^3$ ;

в) до 75%, принимать расход новой смеси при толщине слоя 8 см –  $25 \text{ м}^3$ , толщиной двух слоев 16 см –  $50 \text{ м}^3$ , при изменении толщины слоя  $\pm 1 \text{ см}$  –  $3 \text{ м}^3$ .

**1.19.** Устройство противозаиливающих прослоек из дренирующих грунтов при устройстве щебеночных и гравийных оснований следует нормировать по табл. 04-001.

**1.20.** Устройство оснований и покрытий из гравийной смеси с добавлением щебня, а также щебеночно-песчаных следует нормировать по табл. 04-003, расход материалов принимать по проекту.

**1.21.** Устройство щебеночных оснований или покрытий из кислого шлака следует нормировать по табл. 04-005 и 04-013 с заменой норм расхода каменного щебня шлаковым щебнем соответствующих фракций, принимаемых по проекту.

**1.22.** Устройство оснований и покрытий по табл. 04-001; 03-001; 03-004; 04-005; 06-022÷06-024; 06-013; 03-002; 03-007; 06-019 с предусмотренными проектом дополнительными работами следует нормировать по табл. 06-026÷06-028. Затраты по введению добавок в виде водных растворов в нормах табл. 01-001; 01-003 учтены.

**1.23.** При устройстве мостовых из булыжного и колотого камня по готовому основанию при изменении толщины слоя на каждый проход катка сверх трех в норме 2 табл. 05-001 добавлять: норму для катков дорожных самоходных 13 т (код 623) – 0,45 маш.-ч.

**1.24.** При устройстве брусчатых мостовых с заполнением швов битумной мастикой, приготовленной с минеральным порошком, к норме 1 табл. 05-002 добавлять: битум 0,4 т, порошок минеральный 3,15 т, исключать песок 3,5 т.

**1.25.** При устройстве покрытий (табл. 06-018; 06-024; 03-002; 06-019; 06-020) поверхностная обработка нормируется в случае необходимости дополнительно по табл. 06-022.

**1.26.** Разогревание битума следует нормировать дополнительно по норме 10-001-6 (кроме таблиц, в которых предусмотрены котлы битумные).

**1.27.** При устройстве оснований и покрытий из щебеночных материалов:

а) при использовании основания для движения транспорта до завершения работ к нормам табл. 04-005÷04-007 следует добавлять затраты по табл. 04-008;

б) при толщине нижнего слоя основания более 18 см его устройство определяется по норме 3 табл. 04-005÷04-007 в два слоя с изменением толщины  $\pm 1 \text{ см}$  для каждого слоя отдельно;

в) при необходимости разлива битума в процессе укатки щебеночного основания и покрытия расход битума принимать по проекту;

г) в нормах таблицы 04-009 предусмотрен щебень из низко-прочных каменных материалов;

д) при толщине нижнего слоя покрытия более 18 см его устройство определяется по норме 3 табл. 04-012; 04-013; 04-014 в два слоя с изменением толщины  $\pm 1$  см для каждого слоя отдельно.

**1.28.** Нормами таблицы 03-009 на фрезерование асфальтобетонного покрытия предусмотрено разная ширина барабана фрезы. Применение фрез с определенной шириной барабана определяется проектной организацией в зависимости от количества смотровых колодцев различного назначения, находящихся на ремонтируемой части дорожного покрытия.

Транспортировку асфальтобетонного лома определять дополнительно, имея ввиду, что погрузка лома в автосамосвалы учтена нормами. Возврат асфальтобетонного лома определяется на месте и оформляется соответствующим актом.

**1.29.** При устройстве оснований из укатываемого цементобетона низких марок следует пользоваться нормами 9, 10 табл. 06-016.

При нормировании оснований из дорожного бетона низких марок (тощего) толщиной слоя более 20 см последний устраивается в два слоя и определяется по норме 9, 10 табл. 06-016 в два слоя (для каждого слоя отдельно). При толщине слоя, отличающегося от приведенного в нормах, расход дорожного бетона низких марок (тощего) следует принимать пропорционально толщине слоя.

**1.30.** В нормах 1-8 табл. 06-016; в нормах 1-16 табл. 06-002 предусмотрено устройство оснований и покрытий шириной 7,5 м. При устройстве их двумя полосами по 3,5 – 4 м к нормам добавлять ресурсы по табл. 06-004.

В нормах 1-10 табл. 06-016, в нормах 1-16 табл. 06-002 предусмотрен уход за цементобетонным основанием или покрытием с применением пленкообразующих материалов, а при уходе за цементобетонным основанием или покрытием засыпкой песком с поливкой водой из указанных норм следует исключать пленкообра-

зующие материалы и машины по нанесению пленкообразующих материалов, и добавлять затраты по нормам 1, 2 табл. 06-005.

**1.31.** В норме 1 табл. 06-017; в норме 17 табл. 06-002 предусмотрен уход за основанием или покрытием способом засыпки песком с поливкой водой.

**1.32.** Нарезку швов в цементобетонном основании или покрытии следует нормировать по табл. 06-007 в объеме, предусмотренном проектом. Устройство однослойных покрытий, армированных металлической сеткой, определяется по нормам 9-16 табл. 06-002, а установка металлической сетки в покрытие – по нормам табл. 06-009.

**1.33.** В нормах табл. 06-017 учтены затраты по устройству выравнивающего слоя по основанию из песка, в случаях применения другого материала изоляционного слоя расход корректировать следующим образом:

а) при устройстве изоляционного слоя из бумаги двухслойной, пропитанной битумом, – 100 м<sup>2</sup>, битум жидкий – 0,02 т;

б) при устройстве изоляционного слоя из черного песка: песок черный – 33 м<sup>3</sup>.

**1.34.** Устройство однослойных покрытий средствами малой механизации, определяется по норме 17, 18 табл. 06-002, что должно быть обосновано проектом.

**1.35.** При поверхностной обработке органическими вяжущими материалами с применением битумной эмульсии в нормах табл. 06-023 фракции щебня мытого следует принимать по проекту.

**1.36.** Основания, устраиваемые из черного щебня с использованием двух расклинивающихся фракций щебня, определяется по норме 1 табл. 06-018.

**1.37.** При применении высокоплотной асфальтобетонной смеси укладку нормировать по таблице 06-020 (норма 1, 2) и таблице 06-021 (норма 1, 2), состав смеси подбирать индивидуально. Норму расхода асфальтобетонной смеси принимать по таблице:

Наименование смеси	Ед. измер.	Толщина, см	
		4	$\pm 0,5$
Высокоплотная, марки I для плотности каменных материалов:			
— 2,5-2,9 т/м <sup>3</sup>	т	99,2	12,4
— 3 и более т/м <sup>3</sup>	т	104,7	13,1

**1.38.** Перед укладкой асфальтобетонных смесей во влажный и холодный периоды года при просушке оснований к нормам на укладку 1000 м<sup>2</sup> покрытия добавлять нормы для разогревателей асфальтобетона, маш.-ч.: при щебеночных или гравийных основаниях – 12,5, при бетонных основаниях – 9,4, при булыжных мостовых – 6,3. Необходимость прогревания должна быть обоснована проектом.

**1.39.** При устройстве покрытия из асфальтобетонных смесей не учтены работы по розливу вяжущих материалов.

При необходимости эти затраты следует нормировать по табл. 06-026, а расход принимать по проекту.

Нормами таблиц 06-020 и 06-021 следует пользоваться при толщине слоя до 7 см. При толщине слоя более 7 см его устройство необходимо нормировать в два слоя (для каждого слоя отдельно) по таблице 06-020 с корректировкой по таблице 06-021.

**1.40.** Нормами 2, 3 табл. 06-010 не предусмотрены швы расширения при устройстве покрытия на основаниях из цементобетона низких марок (тощего) или каменных материалов и грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими 1 класса прочности. При устройстве покрытия, определяемого по норме 2, 3 табл. 06-010 на других основаниях и температуре воздуха во время бетонирования менее +10°С, необходимо устраивать швы расширения и добавлять ресурсы по табл. 06-011. Нарезку швов в затвердевшем бетоне принимать по табл. 06-012 в объеме, предусмотренном проектом.

**1.41.** Нормами табл. 07-004 не предусмотрено антисептирование древесины, при необходимости учитывать дополнительно согласно проекта.

**1.42.** В нормах табл. 08-001 предусмотрено устройство укрепительных полос по готовому основанию, устраиваемому одновременно с основанием дорожной одежды.

**1.43.** Нормой таблицы 09-006 предусмотрено устройство средств технического регулирования движения автотранспорта при переключении движения с одной полосы на другую. Эти затраты следует относить в главу 1 “Подготовка территории строительства”. Затраты по амортизации блоков и импульсных стрелок учитывать дополнительно исходя из времени аренды блоков.

Затраты по заполнению блоков водой следует учитывать дополнительно по факту.

Затраты на мытье блоков относятся на счет накладных расходов подрядной организации.

**1.44.** Нормами табл. 09-009÷09-012 работа автовышки не учтена. При необходимости учитывать дополнительно согласно проекта.

При установке дорожных знаков на насыпных бермах дороги необходимо дополнительно учитывать устройство насыпных берм по проектным данным.

**1.45.** В нормах табл. 10-001÷10-004 приведены ориентировочные составы приготовления смесей, при привязки к местным условиям строительства состав смесей корректировать согласно данным проекта.

**1.46.** Затраты на разработку, прогрозотку и измельчение грунтов в нормах табл. 10-007 не учтены.

## 2. Правила исчисления объемов работ

**2.1.** Объем работ по устройству подстилающих и выравнивающих слоев из песка, гравия или других материалов определяется по проектным профилям в уплотненном состоянии.

**2.2.** Объем работ по устройству дорожных покрытий и оснований определяется по площади каждого конструктивного слоя. Площадь покрытия из лесоматериалов следует определять между гранями колесоотбойных брусев.

**2.3.** Объем железобетонных конструкций дорожных покрытий из сборных плит следует принимать по проектным данным.

Применение и оборачиваемость сборных железобетонных плит в конструкциях дорожных одежд временных автомобильных дорог должны быть обоснованы в Проекте организации строительства, а расход плит, полученных от разборки, определяется по данным акта, составленного заказчиком и подрядчиком

**2.4.** Объем дренирующего грунта, способ и расстояние его транспортировки принимается по проектным данным.

**2.5.** Необходимость применения профилировщиков для устройства оснований под цементобетонные покрытия обосновывается проектом организации строительства объекта.

**2.6.** Процент выхода годного камня для определения его возвратной стоимости по норме 03-008-1 ориентировочно рекомендуется принимать в размере 60%. Фактический выход годного камня для дальнейшего использования определяется на месте и оформляется соответствующим актом.

Возврат ресурсов от разборки конструкций, изделий и материалов определяется по фактическому выходу годных для дальнейшего использования материалов, и оформляются двусторонним актом между подрядчиком и заказчиком. При этом следует дополнительно определять затраты на доставку асфальтобетонного лома на регенерационный завод.

2.7. Длину дренажных воронок под обочинами следует определять по ширине обочины (таблица 02-003).

2.8. При определении площади мощения (табл. 05-002) следует учитывать всю площадь, включая площадь, занимаемую элементами для сбора воды.

2.9. В случае отсутствия проектных данных для определения расходов материалов для строительства автомобильных дорог, нормируемых по табл. 01-002; 01-004; 03-002; 04-001; 04-003; 05-001; 06-025; 12-003; 12-008, расход этих материалов можно принимать по следующей таблице:

Таблица 2.1

Номер таблиц (норм)	Наименование материала	Количество, м <sup>3</sup>
01-002 (1)	Смесь битумно-грунтовая	175
01-002 (2)	Смесь битумно-грунтовая	194
01-004 (1)	Смесь цементно-грунтовая	175
01-004 (2)	Смесь цементно-грунтовая	194
01-004 (3)	Смесь цементно-грунтовая	175
01-004 (4)	Смесь цементно-грунтовая	194
04-001 (1)	Песок	110
04-001 (2)	Песчано-гравийная смесь дресва	122
04-001 (3)	Шлак доменный отвалный	153
04-001 (4)	Щебень шлаковый	126
04-003 (1)	Песчано-гравийная смесь (гравийно-песчаная смесь или щебеночно-песчаная оптимального гранулометрического состава)	152
04-003 (2)	Песчано-гравийная смесь (гравийно-песчаная смесь или щебеночно-песчаная оптимального гранулометрического состава)	152
04-003 (3)	Песчано-гравийная смесь (гравийно-песчаная смесь или щебеночно-песчаная оптимального гранулометрического состава)	127
04-003 (4)	Песчано-гравийная смесь (гравийно-песчаная смесь или щебеночно-песчаная оптимального гранулометрического состава)	110
05-001 (1)	Камень булыжный	144
05-001 (2)	Камень булыжный	9,5
03-002 (1); 03-002 (8)	Песчано-гравийная смесь	99,2
03-002 (2); 03-002 (9)	Песчано-гравийная смесь	70
03-002 (7); 03-002 (10); 03-002 (14)	Песчано-гравийная смесь	50
03-002 (4); 03-002 (11)	Песчано-гравийная смесь	25
03-002 (5); 03-002 (12)	Песчано-гравийная смесь	140
03-002 (6); 03-002 (13)	Песчано-гравийная смесь	100
06-025 (1)	Смесь цементно-грунтовая	184
12-003 (1)	Песок	102
12-008 (1)	Песок	604

2.10. Указанный в настоящем Сборнике размер “до” включает в себя этот размер.



## 3. Коэффициенты к нормам

Таблица 3.1

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты к нормам		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.	все, кроме 07-001~07-004, 10-001~10-008, 11-001~11-008	1,2	1,2	—
3.2. Наличие люков (колодцев) подземных коммуникаций более 8 до 15 шт. на 1000 м <sup>2</sup> дороги:	01-001~01-004, 03-001~03-004, 03-008~03-010, 04-001, 04-003~04-017, 04-021, 04-022, 05-001, 05-002, 05-005, 06-001~06-013, 06-016~06-028, 7-001~07-004, 08-001, 08-002	1,05	1,05	—
3.3. То же, более 15 до 20 шт на 1000 м <sup>2</sup> дороги	-“-	1,15	1,15	—
3.4. То же, более 20 шт. на 1000 м <sup>2</sup> дороги	-“-	1,3	1,3	—
Укатка катками каменных материалов с пределом прочности на сжатие, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ):				
3.5. свыше 68,6 (700) до 98,1 (1000)	04-001; 04-003; 04-011	—	0,8	—
3.6. до 68,6 (700)	04-001; 04-003; 04-011	—	0,65	—
Устройство бортовых камней сечением 100×200 мм:				
3.7. при цементобетонных покрытиях:				
а) бетон В15 (М200)	02-010	—	—	0,8
3.8. при других видах покрытий:				
а) бетон В15 (М200),	02-010	—	—	0,86
б) раствор цементный	02-010	—	—	0,33
Устройство бортовых камней сечением 150×450 мм, 107×600 мм:				
3.9. при цементобетонных покрытиях:				
а) бетон В15 (М 200)	02-010	—	—	1,87
3.10. при других видах покрытий:				
а) бетон В15 (М200),	02-010	—	—	1,58
б) раствор цементный	02-010	—	—	1,83
Устройство бортовых камней сечением 200×450 мм, 200×600 мм:				
3.11. при цементобетонных покрытиях:				
а) бетон В15 (М200)	02-010	—	—	1,97
3.12. при других видах покрытий:				
а) бетон В15 (М200),	02-010	—	—	1,64
б) раствор цементный	02-010	—	—	2,17
3.13. При наличии более 15 колодцев на 100 кв. метрах мощения	05-002	1,1	1,1	—
3.14. При выполнении архитектурных тематических рисунков из искусственных элементов мощения	05-002	1,15	1,15	—

**Примечание:** Применение коэффициентов должно быть обосновано проектом.

**РАЗДЕЛ 01. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ**

**1. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ**

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания или покрытия**

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

27-01-001-1 фрезами навесными

27-01-001-2 автогрейдерами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-01-001-1	27-01-001-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	15,6	14,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	39,25	31,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,23	0,23
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,63	25,5
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,81	3,02
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	1,04	0,52
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,66	2,08
2103	Фрезы навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.) (дорожные)	маш.-ч	24	—
149	Автобитумовозы 15 т	маш.-ч	8,39	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
26626	Грунт	м <sup>3</sup>	П	П
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	П	П
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72	0,72
9219	Вода	м <sup>3</sup>	12,8	16
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,29	0,29
32501	Покówki из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0031	0,0031

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания или покрытия**

Устройство оснований и покрытий с применением автогрейдера из готовой битумно-грунтовой смеси толщиной 15 см при приготовлении ее:

27-01-002-1 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-002-2 из щебеночных, гравийных, гравийно(щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-01-002-1	27-01-002-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	16,9	16,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,22	4,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,23	0,23
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,09	1,09
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,81	1,81
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	0,52	0,52
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
12250	Смесь битумно-грунтовая	м <sup>3</sup>	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-01-002-1	27-01-002-2
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72	0,72
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,29	0,29
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0031	0,0031

## 2. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания или покрытия**

27-01-003-1 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-01-003-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	16,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	39,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
113	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	3,14
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,23
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,48
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,82
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	1,04
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	6,69
1600	Распределители цемента	маш.-ч	3,14
2103	Фрезы навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.) (дорожные)	маш.-ч	21,4
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
34251	Кальций хлористый жидкий, сорт 1	т	П
43115	Цемент	т	П
26626	Грунт	м <sup>3</sup>	П
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72
9219	Вода	м <sup>3</sup>	18,5

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

**Состав работ:**

01. Планировка и прикатка земляного полотна. 02. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером (нормы 1, 2). 03. Укатка (нормы 1, 2). 04. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

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

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

27-01-004-1 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-004-2 из щебеночных, гравийных гравийно-(щебеночно) песчаных и золошлаковых смесей

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

27-01-004-3 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-004-4 из щебеночных, гравийных гравийно-(щебеночно) песчаных и золошлаковых смесей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-01-004-1	27-01-004-2	27-01-004-3	27-01-004-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	20,4	20,4	106	106
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,49	5,49	44,71	44,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-01-004-1	27-01-004-2	27-01-004-3	27-01-004-4
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	—	—	15,7	15,7
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,04	2,04	0,19	0,19
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	0,59	0,59	0,59	0,59
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	2,06	2,06	2,17	2,17
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,31	0,31
1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	15,7	15,7
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	—	—	9,59	9,59
1809	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	—	—	17,38	17,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41378	Смесь цемента-грунтовая	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72	0,72	0,72	0,72
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,04	0,04	0,04	0,04
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	—	—
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0031	0,0031	—	—
34004	Мазут топочный каменноугольный	т	—	—	0,0114	0,0114
50757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	—	—	0,111	0,111

## РАЗДЕЛ 02. ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА

## Таблица СРН 27-02-001 Устройство дренажей

## Состав работ:

01. Копание ровиков, пропил асбестоцементных труб. 02. Вдавливание щебня в грунт (норма 1). 03. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика (нормы 1-3). 04. Укладка щебня в ровик (норма 3). 05. Укладка стеклоткани по слою щебня (норма 3). 06. Укладка дренирующих труб. 07. Устройство фильтрующей обсыпки из гравия (норма 1). 08. Устройство песчаного дренирующего слоя (нормы 1, 2).

## Измеритель: 100 м дренажа

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

27-02-001-1 из асбестоцементных труб

27-02-001-2 из трубофильтров

Устройство дренажей поперечных:

27-02-001-3 с односторонним выпуском

27-02-001-4 с двусторонним выпуском

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-001-1	27-02-001-2	27-02-001-3	27-02-001-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	25,9	35,5	38,5	43,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,51	0,57	4,32	7,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,64	0,4	0,88	0,88
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,09	0,09
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
1523	Пилы дисковые электрические	маш.-ч	4,7	—	3,2	6,41
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	4,7	—	3,2	6,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
37671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	102	—	69,5	139
41371	Трубофильтры керамзитобетонные 100 мм	м	—	102	—	—
45057	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м <sup>3</sup>	3,57	—	—	—
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	1,9	—	13,4	13,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-001-1	27-02-001-2	27-02-001-3	27-02-001-4
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	4,59	6,12	—	—
31908	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-3006	м <sup>2</sup>	31	31	76	76
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м <sup>3</sup>	0,03	0,27	—	—
38568	Холсты стекловолокнистые марки ВВ-Г, высший сорт	10 м <sup>2</sup>	—	—	7,6	7,6

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м сброса**

27-02-002-1 Устройство сбросов воды из продольных дренажей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-002-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	58,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,15
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
37671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	102
22006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	1,06
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	0,43
36058	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,09

Таблица СРН 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**

27-02-003-1 Устройство дренажных воронок под обочинами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-003-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	96,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
37671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	174
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	1,53
12198	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,06

Таблица СРН 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**

27-02-004-1 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-004-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	156
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	38,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,62
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	36
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,13
1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	2,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
43500	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	4,62
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	7,6
12198	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,046

**Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> лотка**

27-02-005-1 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части: из продольных лотков из сборного бетона

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-005-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	323
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	122,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	14,19
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	108
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41366	Конструкции сборные бетонные	м <sup>3</sup>	100
12226	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	9,2
32108	Мастика бутилкаучуковая строительная МББП-65 "ЛИЛО-1"	т	1,93

**Таблица СРН 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 колодцев водоприемных:

27-02-006-1 бетонных

27-02-006-2 железобетонных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-006-1	27-02-006-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,4	12,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,87	0,87
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,82	0,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-006-1	27-02-006-2
1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	0,06	0,06
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,03	0,03
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
41366	Конструкции сборные бетонные	м <sup>3</sup>	0,68	0,35
43500	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	—	0,17
37673	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 200 мм, внутренний диаметр 196 мм	м	4,42	4,42
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	0,32	0,29
44492	Решетки для приямков стальные	т	0,051	0,051
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
12198	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,014	0,014
61785	Люки чугунные	шт.	1	1
45027	Бетон	м <sup>3</sup>	0,071	0,071

**Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> водосброса**

27-02-007-1 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-007-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	20,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	2,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,14
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	2,5
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,17
1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	0,35
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41366	Конструкции сборные бетонные	м <sup>3</sup>	1
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40мм	м <sup>3</sup>	2,17
22006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,46
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,08
44629	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	3,8

**Таблица СРН 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**

27-02-008-1 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-008-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	13,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	3,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-008-1
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	3,4
1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	0,09
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41366	Конструкции сборные бетонные	м <sup>3</sup>	0,53
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40мм	м <sup>3</sup>	0,51

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> укрепления**

27-02-009-1 Укрепление площадки за шпорами гасителя сборными бетонными плитами при размываемых грунтах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-009-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	27,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	7,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,21
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	6,8
1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	0,42
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41366	Конструкции сборные бетонные	м <sup>3</sup>	0,8
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40мм	м <sup>3</sup>	2,6

**Таблица СРН 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:

27-02-010-1 при цементобетонных покрытиях

27-02-010-2 при других видах покрытий

Установка бортовых камней природных:

27-02-010-3 при цементобетонных покрытиях

27-02-010-4 при других видах покрытий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-010-1	27-02-010-2	27-02-010-3	27-02-010-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	69,8	69,8	100	100
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,61	0,61
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
16000	Камни бортовые	м	100	100	100	100



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-02-010-1	27-02-010-2	27-02-010-3	27-02-010-4
22006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	3,9	5,9	3,9	5,9
12226	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	0,06	0,06	0,06	0,06
36038	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,17	0,17	0,17	0,17
30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,001

### РАЗДЕЛ 03. ПОДГОТОВКА СУЩЕСТВУЮЩИХ ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ ПОД ЧЕРНЫЕ ЩЕБЕНОЧНЫЕ (ГРАВИЙНЫЕ) И АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ПОКРЫТИЯ (ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ)

#### 1. ИСПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ОСНОВАНИЙ

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> площади основания**

Исправление профиля оснований щебеночных:

27-03-001-1 с добавлением нового материала

27-03-001-2 без добавления нового материала

Исправление профиля оснований гравийных:

27-03-001-3 с добавлением нового материала

27-03-001-4 без добавления нового материала

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-001-1	27-03-001-2	27-03-001-3	27-03-001-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	55,6	55,6	30,9	30,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	40,05	35,2	20,71	15,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,39	0,76	4,36	—
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,7	2,48	3,7	2,48
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	7,17	7,17	5,6	5,6
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	20,5	20,5	4,09	4,09
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,28	3,28	1,95	1,95
1025	Кирковщики	маш.-ч	1,11	1,11	1,11	1,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
23074	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	11,5	11,5	—	—
23075	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	55	—	—	—
43105	Гравий	м <sup>3</sup>	—	—	66	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	25	25	15	15

**Таблица СРН 27-03-002 Исправление профиля песчано-гравийных оснований и покрытий**

**Состав работ:**

01. Очистка основания (нормы 1,8). 02. Очистка покрытия (нормы 2-7, 9-14). 03. Поливка водой существующего покрытия (нормы 2-7, 9-14). 04. Кирковка и перемещение полученного материала для верхнего слоя на обочину и обратно (нормы 2-7, 9-14). 05. Поливка нижнего слоя существующего покрытия (нормы 2-7, 9-14). 06. Кирковка и перемещение полученного материала для нижнего слоя (нормы 2-7, 9-14). 07. Планировка вскиркованного материала с прикаткой (нормы 2-7, 9-14). 08. Добавление нового материала и разравнивание смеси (нормы 2-7, 9-14). 09. Собираение материала в мерный валик с проверкой его объема (нормы 2-7, 9-14). 10. Разравнивание смеси с поливкой ее водой, оправка в валик с проверкой объема (нормы 1, 8). 11. Разравнивание материала (нормы 1, 8). 12. Розлив вяжущего и перемешивание смесей автогрейдером. 13. Введение извести. 14. Разравнивание и профилирование готовой смеси. 15. Укатка. 16. Уход за покрытием.

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

27-03-002-1 Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдером на месте из новых материалов

## Стр. № 17 ШНК 4.02.27-05

Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдером на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды:

27-03-002-2 до 30 %

27-03-002-3 до 50 %

27-03-002-4 до 75 %

Устройство оснований и покрытий толщиной двух слоев 16 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдером на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды:

27-03-002-5 до 30 %

27-03-002-6 до 50 %

27-03-002-7 до 75 %

27-03-002-8 Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей, с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдером на месте из новых материалов

Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей, с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдером на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды:

27-03-002-9 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 автогрейдером 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.	27-03-002-1	27-03-002-2	27-03-002-3	27-03-002-4	27-03-002-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33,08	34,05	34,05	34,35	68,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	34,73	36,27	34,96	33,33	72,70
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	6,55	4,58	3,27	1,64	9,17
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,76	0,76	0,76	1,52
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	4,63	4,63	4,63	4,63	9,26
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	13	12,65	12,65	12,65	27,47
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	1,98	3,48	3,48	3,48	5,46
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	2,37	2,37	2,37	2,37	4,74
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1	2,6	2,6	2,6	5,21
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,08
1025	Кирковщипки	маш.-ч	—	0,76	0,76	0,76	1,52
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
41403	Смесь песчано-гравийная	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
30136	Битум	т	П	П	П	П	П
9219	Вода	м <sup>3</sup>	2,68	6,68	6,68	6,68	13,4
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,3
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00613	0,00613	0,00613	0,00613	0,0128

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-002-6	27-03-002-7	27-03-002-8	27-03-002-9	27-03-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	68,1	68,7	21,76	21,95	21,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	70,08	66,80	37,47	39,02	38,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	6,55	3,27	6,55	4,58	3,77
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на	маш.-ч	1,52	1,52	—	0,76	0,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-002-6	27-03-002-7	27-03-002-8	27-03-002-9	27-03-002-10
	других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)						
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	9,26	9,26	4,31	4,31	4,31
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	27,47	27,47	13,7	13,36	13,36
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	5,46	5,46	1,98	3,48	3,48
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	4,74	4,74	1,35	1,35	1,35
1600	Распределители цемента	маш.-ч	—	—	3,58	3,58	3,58
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	5,21	5,21	1	2,6	2,6
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16
1025	Кирковщики	маш.-ч	1,52	1,52	—	0,76	0,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
41403	Смесь песчано-гравийная	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
30136	Битум	т	П	П	—	—	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	13,4	13,4	2,68	6,68	6,68
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,15	0,15	0,15
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0128	0,0128	0,00613	0,00613	0,00613
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	—	—	2,22	2,22	2,22
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	—	—	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-002-11	27-03-002-12	27-03-002-13	27-03-002-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	22,15	43,9	43,9	44,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	36,08	77,52	74,87	71,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,64	9,2	6,55	3,27
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,76	1,52	1,52	1,52
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	4,31	8,62	8,62	8,62
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,36	28,18	28,18	28,18
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	3,48	5,46	5,46	5,46
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	1,35	2,69	2,69	2,69
1600	Распределители цемента	маш.-ч	3,58	7,16	7,16	7,16
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	5,21	5,21	5,21
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16	0,33	0,33	0,33
1025	Кирковщики	маш.-ч	0,76	1,52	1,52	1,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41403	Смесь песчано-гравийная	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
9219	Вода	м <sup>3</sup>	6,68	13,4	13,4	13,4
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,15	0,3	0,3	0,3
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00613	0,0128	0,0128	0,0128
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	2,22	4,45	4,45	4,45
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	П	П	П	П

**Таблица СРН 27-03-003 Нормы для корректировки таблицы 27-03-002 при изменении толщины слоя основания или покрытия**

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

При изменении толщины слоя основания или покрытия на каждый 1 см добавлять или исключать:

27-03-003-1 к норме 27-03-002-1

27-03-003-2 к нормам 27-03-002-2; 27-03-002-5

27-03-003-3 к нормам 27-03-002-3; 27-03-002-6

## Стр. № 19 ШНК 4.02.27-05

27-03-003-4 к нормам 27-03-002-4; 27-03-002-7  
 27-03-003-5 к норме 27-03-002-8  
 27-03-003-6 к нормам 27-03-002-9; 27-03-002-12  
 27-03-003-7 к нормам 27-03-002-10; 27-03-002-13  
 27-03-003-8 к нормам 27-03-002-11; 27-03-002-14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-003-1	27-03-003-2	27-03-003-3	27-03-003-4	27-03-003-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,19	1,99	1,8	1,6	2,75
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,82	0,59	0,4	0,2	0,82
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,74	0,74	0,74	0,71
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,1
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	—	—	—	—	0,06
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,27
1600	Распределители цемента	маш.-ч	—	—	—	—	0,46
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
30136	Битум	т	П	П	П	П	—
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	—	—	—	—	П
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	—	—	—	—	0,28
41403	Смесь песчано-гравийная	м <sup>3</sup>	12,4	9	6	3	12,4
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-003-6	27-03-003-7	27-03-003-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,65	2,46	2,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,59	0,4	0,2
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,74	0,74	0,74
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
1025	Кирковщипки	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,27	0,27	0,27
1600	Распределители цемента	маш.-ч	0,46	0,46	0,46
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	П	П	П
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,28	0,28	0,28
41403	Смесь песчано-гравийная	м <sup>3</sup>	9	6	3
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,34	0,34	0,34

**Таблица СРН 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:

27-03-004-1 с применением укладчиков асфальтобетона

27-03-004-2 без применения укладчиков асфальтобетона

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-004-1	27-03-004-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	19,1	54,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,9	19,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	3,67	7,48
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	11,9	11,9
1955	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	2,97	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-004-1	27-03-004-2
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,36	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
45059	Смесь асфальтобетонная	т	101	101
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
30136	Битум	т	0,074	0,074

## 2. РАЗБОРКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ

**Таблица СРН 27-03-008 Разборка покрытий и оснований**

**Состав работ:**

01. Очистка покрытия или основания (нормы 1-3). 02. Разборка покрытия и основания. 03. Сгребание материала, полученного от разборки. 04. Сортировка камня с выборкой годной шашки (норма 1). 05. Оправка в штабеля материала, полученного при разборке.

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

Разборка покрытий и оснований:

- 27-03-008-1 мостовой из булыжного камня
- 27-03-008-2 щебеночных
- 27-03-008-3 черных щебеночных
- 27-03-008-4 асфальтобетонных
- 27-03-008-5 цементно-бетонных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-008-1	27-03-008-2	27-03-008-3	27-03-008-4	27-03-008-5
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	180	11,7	15,6	155	49,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	1,04	3,42	5,35	45,44	10,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,22	0,46	0,65	—	—
1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,82	1,26	2,43	—	—
1607	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,9	1,39	2,67	—	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,7	2,27	1,36	—
1199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	—	—	—	75	—
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	—	—	—	44,08	—
2264	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	—	—	7,86
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	—	2,87

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup>**

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

- 27-03-009-1 5 см
- 27-03-009-2 10 см

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

- 27-03-009-3 5 см
- 27-03-009-4 10 см
- 27-03-009-5 15 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-009-1	27-03-009-2	27-03-009-3	27-03-009-4	27-03-009-5
--------------	------------------------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-009-1	27-03-009-2	27-03-009-3	27-03-009-4	27-03-009-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,49	5,81	1,34	1,74	2,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,46	9,09	2,13	2,73	3,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
3066	Установка холодного фрезерования шириной ба- рабана 1000 мм	маш.-ч	1,82	3,03	—	—	—
1135	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	1,82	3,03	0,71	0,91	1,14
162	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.-ч	1,82	3,03	0,71	0,91	1,14
3067	Установка холодного фрезерования шириной ба- рабана 2000 мм	маш.-ч	—	—	0,71	0,91	1,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
9219	Вода	м <sup>3</sup>	3,2	5,3	2,5	3,2	4

Таблица СРН 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:

27-03-010-1 на бетонном основании

27-03-010-2 на щебеночном основании

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-03-010-1	27-03-010-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	76,7	56,5

**РАЗДЕЛ 04. ПОДСТИЛАЮЩИЕ, ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ****1. ПОДСТИЛАЮЩИЕ И ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ**

Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> материала основания (в плотном теле)**

Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований:

27-04-001-1 из песка

27-04-001-2 из песчано-гравийной смеси, дресвы

27-04-001-3 из шлака доменного отвального сталеплавильного

27-04-001-4 из щебня

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-001-1	27-04-001-2	27-04-001-3	27-04-001-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	14,4	14,4	11,4	21,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	13,57	14,3	26,96	19,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,29	4,76	4,74	2,46
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,55	1,55	3,39	1,79
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	7,08	7,08	2,3	12,21
1135	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	0,65	0,91	1,93	0,91
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	—	—	14,6	—
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	2,35
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	П	—	—	—
12285	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	—	П	—	—
12422	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и от- вальный доменный	м <sup>3</sup>	—	—	П	—
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	—	—	—	П
9219	Вода	м <sup>3</sup>	5	7	14,9	7

## 2. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРАВИЙНЫХ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫХ И ЩЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНЫХ СМЕСЕЙ

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

**Состав работ:**

01. Планировка и прикатка земляного полотна или подстилающего слоя. 02. Россыпь и разравнивание материалов. 03. Укатка с поливкой водой. 04. Уход за покрытием (нормы 1, 3, 4).

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

Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей:

27-04-003-1 однослойных толщиной 12 см

27-04-003-2 двухслойных нижний слой толщиной 12 см

27-04-003-3 двухслойных верхний слой 10 см

27-04-003-4 серповидного профиля покрытия при толщине по оси дороги 12 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-003-1	27-04-003-2	27-04-003-3	27-04-003-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	41,6	23,4	35,9	44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	24,19	19,17	16,16	22,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5,92	5,92	4,95	4,3
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,32	1,42	2,13	2,2
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	7,28	5,6	3,86	7,28
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	6,72	4,31	4,09	6,72
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	0,52	0,52	—	0,52
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,43	1,4	1,13	1,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41398	Песчано-гравийная смесь или щебеночно-песчаная смесь оптимального гранулометрического состава	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
9219	Вода	м <sup>3</sup>	10,5	10,5	8	10,5

## 3. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ЩЕБЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Таблица СРН 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<sup>2</sup>)**

**Состав работ:**

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

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

Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм (при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 (1000) МПа (кгс/см<sup>2</sup>)):

27-04-005-1 однослойных

27-04-005-2 двухслойных верхнего слоя

27-04-005-3 двухслойных нижнего слоя

27-04-005-4 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-005-1 по 27-04-005-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-005-1	27-04-005-2	27-04-005-3	27-04-005-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33	33	28,6	0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	44,36	47,23	30,8	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,98	7,96	3,69	0,83
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	—	2,35	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	10,6	10,6	7,2	0,86
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	23,9	23,9	14,6	0,82
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	—
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57	0,57	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
23066	Щебень из природного камня для строительных работ	м <sup>3</sup>	15	15	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-005-1	27-04-005-2	27-04-005-3	27-04-005-4
	марка 1200, фракция 10-20 мм					
23068	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	189	189	189	12,6
9219	Вода	м <sup>3</sup>	30	30	20	—

**Таблица СРН 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<sup>2</sup>)**

**Состав работ:**

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

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

Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм (при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 (700) до 98,1 (1000) МПа (кгс/см<sup>2</sup>)):

27-04-006-1 однослойных

27-04-006-2 двухслойных верхнего

27-04-006-3 двухслойных нижнего

27-04-006-4 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-006-1 по 27-04-006-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-006-1	27-04-006-2	27-04-006-3	27-04-006-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33	33	29,6	0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	37,37	40,24	26,44	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,98	7,96	3,69	0,83
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	—	2,35	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	8,51	8,51	5,74	0,86
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	19	19	11,7	0,82
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	—
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57	0,57	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
23076	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	189	189	189	12,6
23074	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	15	15	—	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	30	30	20	—

**Таблица СРН 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<sup>2</sup>)**

**Состав работ:**

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

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

Устройство основания толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 (700) МПа (кгс/см<sup>2</sup>):

27-04-007-1 однослойных

27-04-007-2 двухслойных верхнего слоя

27-04-007-3 двухслойных нижнего слоя

27-04-007-4 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-007-01 по 27-04-007-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-007-1	27-04-007-2	27-04-007-3	27-04-007-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33	33	28,6	0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	32,36	35,13	23,34	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	—	2,35	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	—



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-007-1	27-04-007-2	27-04-007-3	27-04-007-4
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	6,9	6,9	4,85	0,86
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	15,6	15,5	9,49	0,82
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	—
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57	0,57	—	—
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,98	7,96	3,69	0,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
23078	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	15	15	—	—
23080	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	189	189	189	12,6
9219	Вода	м <sup>3</sup>	30	30	20	—

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания**

27-04-008-1 Добавлять к нормам таблиц 27-04-005, 27-04-006, 27-04-007 на 1000 м<sup>2</sup> основания при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта до полного окончания работ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-008-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	16,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	3,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	2,24
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
23065	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	10

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания**

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

27-04-009-1 однослойных

27-04-009-2 верхнего слоя двухслойных

27-04-009-3 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-009-01, 27-04-009-02

27-04-009-4 Устройство нижнего слоя двухслойных оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм

27-04-009-5 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-04-009-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-009-1	27-04-009-2	27-04-009-3	27-04-009-4	27-04-009-5
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	39,8	29,36	0,62	21,5	0,69
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	33,15	34,81	2,16	25,67	2,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3	5,99	0,83	5,89	0,83
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	—	—	2,35	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,4	4,42	—	0,48	—
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	11,9	11,9	0,68	11,9	0,75
624	Катки дорожные самоходные гладкие 18 т	маш.-ч	8,6	8,6	0,65	2,45	0,72
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,9	3,9	—	2,6	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-009-1	27-04-009-2	27-04-009-3	27-04-009-4	27-04-009-5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
13126	Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 70-120 мм	м <sup>3</sup>	121	121	10,1	151	12,6
13124	Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 10-40 мм	м <sup>3</sup>	10	10	0,63	—	—
13125	Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 40-70 мм	м <sup>3</sup>	22,7	22,7	1,89	—	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	30	30	—	20	—

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания**

27-04-010-1 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.	27-04-010-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	16,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,32
624	Катки дорожные самоходные гладкие 18 т	маш.-ч	1,9
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,52
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41407	Песок для строительных работ: природный 50%; обогащенный 50%	м <sup>3</sup>	10
13123	Щебень известняковый для строительных работ марки 600 фракции 3-10 мм	м <sup>3</sup>	10
9219	Вода	м <sup>3</sup>	4

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания**

Устройство оснований из отвальных доменных шлаков:

27-04-011-1 однослойных толщиной 10 см

27-04-011-2 двухслойных толщиной 20 см

27-04-011-3 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-011-1, 27-04-011-2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-011-1	27-04-011-2	27-04-011-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	38,6	54,6	0,66
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	36,56	66,96	1,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5,38	10,4	0,89
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,76	3,52	—
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	3,42	6,84	—
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	23,6	41,9	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,4	4,3	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
12422	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и отвальный доменный	м <sup>3</sup>	153	315	15,3
13672	Щебень шлаковый доменный и сталеплавильный для дорожного строительства класса 1 фракции 10-20 мм	м <sup>3</sup>	20,4	20,4	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-011-1	27-04-011-2	27-04-011-3
9219	Вода	м <sup>3</sup>	18,2	32,4	1,42

**Таблица СРН 27-04-012 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Состав работ:**

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

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

Устройство покрытий толщиной 15 см (при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см<sup>2</sup>)):

27-04-012-1 однослойных

27-04-012-2 двухслойных верхнего слоя

27-04-012-3 двухслойных нижнего слоя

27-04-012-4 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-012-1 по 27-04-012-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-012-1	27-04-012-2	27-04-012-3	27-04-012-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	49,5	49,5	28,6	—
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	47,28	50,35	30,8	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,17	8,35	3,69	0,83
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	—	2,35	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	10,6	10,6	7,2	0,86
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	26,1	26,1	14,6	0,82
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	—
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,1	1,1	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
23068	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	189	189	189	12,6
23065	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	10	10	—	—
23066	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	15	15	—	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	20	30	20	—

**Таблица СРН 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<sup>2</sup>)**

**Состав работ:**

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

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

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<sup>2</sup>)):

27-04-013-1 однослойных

27-04-013-2 двухслойных верхнего слоя

27-04-013-3 двухслойных нижнего слоя

27-04-013-4 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-013-1 по 27-04-013-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-013-1	27-04-013-2	27-04-013-3	27-04-013-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	49,5	49,5	28,6	—
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	39,89	39,46	26,44	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,17	8,35	3,69	0,83
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	—	2,35	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-013-1	27-04-013-2	27-04-013-3	27-04-013-4
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	8,51	8,51	5,74	0,86
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	20,8	17,3	11,7	0,82
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	—
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,1	1,1	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
23076	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	189	189	189	12,6
12862	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	10	10	—	—
23074	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	15	15	—	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	20	30	20	—

**Таблица СРН 27-04-014 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Состав работ:**

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

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

Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см<sup>2</sup>):

27-04-014-1 однослойных

27-04-014-2 двухслойных верхнего слоя

27-04-014-3 двухслойных нижнего слоя

27-04-014-4 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-014-1 по 27-04-014-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-014-1	27-04-014-2	27-04-014-3	27-04-014-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	49,5	49,5	28,6	—
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	34,38	37,45	23,14	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,17	8,35	3,69	0,83
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	—	2,35	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	6,9	6,9	4,65	0,86
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	16,9	16,9	9,49	0,82
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	—
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,1	1,1	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
23080	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	189	189	189	12,6
23077	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	10	10	—	—
23078	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	15	15	—	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	20	30	20	—

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания**

Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщиной слоя 18 см с уплотнением:

27-04-015-1 катками на пневмомашинах  
 27-04-015-2 виброкатками  
 27-04-015-3 Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщиной слоя 20 см с уплотнением кулачковыми катками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-015-1	27-04-015-2	27-04-015-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	34,4	34,4	34,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,21	15,32	21,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,27	0,27	0,27
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,18	5,18	5,18
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	4,64	—	4,64
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,25	—	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	1,22
1013	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса до 8 т	маш.-ч	—	7	—
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	8,37
613	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	—	—	8,37
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	—	—	1,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	214	214	268
12313	Смесь пескоцементная	м <sup>3</sup>	51,5	51,5	54,1
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	1	1	1
9219	Вода	м <sup>3</sup>	20	20	10

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

##### Состав работ:

01. Планировка земляного полотна с уплотнением (нормы 4, 5). 02. Планировка откосов (нормы 5, 7). 03. Раскладка рулонов НСМ. 04. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления. 05. Склейка полотен НСМ.

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

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

27-04-016-1 полосами  
 27-04-016-2 сплошной  
 27-04-016-3 грунт в “обойме”

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

27-04-016-4 сплошной  
 27-04-016-5 в “обойме”

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

27-04-016-6 неподтопляемой  
 27-04-016-7 подтопляемой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-016-1	27-04-016-2	27-04-016-3	27-04-016-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	20,6	41,2	97,6	27,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,2	0,3	3,32	4,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	2,52	2,52
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	—	—	—	1,64
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,3	0,8	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства “Дорнит-2”	10 м <sup>2</sup>	П	П	П	П
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00013	0,00013	0,00026	0,00013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-016-5	27-04-016-6	27-04-016-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	72,5	32,4	31,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,22	0,2	0,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,88	—	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,1	—	0,66
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,64	—	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6	0,2	0,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м <sup>2</sup>	П	П	П
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00026	0,0023	0,0023

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

27-04-017-1 Устройство теплоизоляционного слоя из пенопласта

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-017-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	128,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
44326	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	100
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	П

**4. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ, УСТРАИВАЕМЫЕ НА КРУТЫХ СКЛОНАХ**

Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания**

27-04-021-1 Устройство основания из пескоцементной смеси толщиной 0,18 м на крутых склонах

27-04-021-2 При изменении толщины слоя на каждый 1 см добавлять или исключать к норме 27-04-021-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-021-1	27-04-021-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	55,66	0,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,2	0,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	9,86	0,02
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,53	—
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,62	—
1932	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,81	—
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
38925	Опалубка металлическая	т	0,005	—
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,1	—
12313	Смесь пескоцементная	м <sup>3</sup>	20,6	1,12
9219	Вода	м <sup>3</sup>	3,7	—

Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия**

27-04-022-1 Устройство покрытия из цементобетонной смеси толщиной 0,20 м на крутых склонах

27-04-022-2 При изменении толщины слоя на каждый 1 см добавлять или исключать к норме 27-04-022-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-04-022-1	27-04-022-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	58,96	0,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,91	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	10,45	0,03
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,53	—
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,86	—
1932	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,93	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
43102	Бетон дорожный	м <sup>3</sup>	20,4	1,02
38925	Опалубка металлическая	т	0,03	—
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,1	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	3,7	—

**РАЗДЕЛ 05. УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ И ПОДЗОРОВ****1. УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ****Таблица СРН 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 расклиновки. 04. Укладка с проверкой профиля и засыпкой песком. 05. Уход за мостовой.

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

27-05-001-1 Устройство мостовых толщиной 14 см из колотого и булыжного камня по готовому основанию, с уплотнением при трех проходах катка

27-05-001-2 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-05-001-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-05-001-1	27-05-001-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	531	6,15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,26	0,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	12,4	0,67
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	1,33	—
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	0,57	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,96	—
3078	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	13,68	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
45048	Камень	м <sup>3</sup>	П	П
23069	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	10,2	—
23070	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	12,8	—
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	21	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	20	—

**Таблица СРН 27-05-002 Устройство брусчатых и мозаиковых мостовых****Состав работ:**

01. Сортировка каменной брусчатки и мозаиковой пашки. 02. Мощение лотка и мостовой. 03. Трамбование мостовой вручную. 04. Разогревание битумной мастики. 05. Заполнение швов битумной мастикой (норма 1) и цементным раствором (нормы 2,3). 06. Засыпка мостовой.

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

27-05-002-1 Устройство мостовых брусчатых с заполнением швов битумной мастикой при высоте брусчатки 10 см

Устройство мостовых мозаиковых с заполнением швов цементным раствором при высоте мозаиковой пашки:

27-05-002-2 10 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-05-002-1	27-05-002-2	27-05-002-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	900	731	731
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	19,13	18,92	19,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5,93	5,72	6,73
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	13,2	13,2	13,2
863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	7,78	—	—
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
36298	Шашка мозаиковая	м <sup>3</sup>	—	123	146
32136	Мастика битумно-полимерная	т	1,17	—	—
41407	Песок для строительных работ: природный 50%; обогащенный 50%	м <sup>3</sup>	12,4	9,2	9,2
9204	Брусчатка	м <sup>3</sup>	131	8	11
9219	Вода	м <sup>3</sup>	55,5	55,5	55,5
12222	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	—	18,8	18,8

## 2. МОЩНЫЕ ПОДЗОРЫ И ОТМОСТКИ

Таблица СРН 27-05-005 Устройство мощных подзоров и отмосток толщиной 10 см

### Состав работ:

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

### Измеритель: 100 м<sup>2</sup> подзоров и отмосток

27-05-005-1 Устройство мощных подзоров и отмосток толщиной 10 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-05-005-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	62,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,44
1866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	18,62
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	6,21
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
10950	Камень булыжный	м <sup>3</sup>	11
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	2

## РАЗДЕЛ 06. УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ 1. ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ

Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> сборных железобетонных плит

27-06-001-1 Устройство дорожных покрытий из сборных шестигранных железобетонных плит

Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит прямоугольных площадью:

27-06-001-2 до 3 м<sup>2</sup>

27-06-001-3 до 10,5 м<sup>2</sup>

27-06-001-4 свыше 10,5 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-001-1	27-06-001-2	27-06-001-3	27-06-001-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	196	125	128	124
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	92,25	67,37	56,72	55,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	56,9	36,6	21,7	—



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-001-1	27-06-001-2	27-06-001-3	27-06-001-4
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,68	1,29	1,57	1,68
128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	7,41	9,41	19,29	14,51
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,96	14,03	14,09	14,09
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	—	—	—	20,2
551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	21,39	16,74	20,93	20,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41910	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	100	100	100	100
22010	Бетон тяжелый, класс В 27,5 (М350)	м <sup>3</sup>	0,7	0,33	0,42	0,42
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м <sup>3</sup>	0,8	0,57	0,72	0,72
32144	Мастика	т	0,46	0,36	0,45	0,45
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0133	0,0135	0,024	0,0136
3500	Арматура	т	—	—	0,08	0,07

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

**Состав работ:**

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм (нормы 1-16) деревянных щитов опалубки (норма 17). 02. Установка краевой арматуры (нормы 1-16). 03. Установка и крепление деревянных прокладок со штырями в местах устройства шва расширения и установка штырей в продольных швах и швах сжатия. 04. Устройство температурных швов (норма 17). 05. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами. 06. Передвижка разгрузочного мостика трактором (нормы 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14). 07. Уплотнение бетона у швов вибраторами (нормы 1-16). 08. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов (нормы 1-16) и увлажнением (норма 17).

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

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

27-06-002-1 18 см

27-06-002-2 20 см

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

27-06-002-3 18 см

27-06-002-4 20 см

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

27-06-002-5 22 см

27-06-002-6 24 см

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

27-06-002-7 22 см

27-06-002-8 24 см

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

27-06-002-9 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

## Стр. № 33 ШНК 4.02.27-05

27-06-002-17 Устройство цементобетонных покрытий однослойных средствами малой механизации, толщина слоя 20 см

27-06-002-18 При изменении толщины слоя на 1 см добавлять или исключать к норме 27-06-002-17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-1	27-06-002-2	27-06-002-3	27-06-002-4	27-06-002-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	145	145	155	155	176
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	92,39	92,40	64,08	64,09	104,67
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	18,2	18,2	6,4	6,4	21,2
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	17,24	17,25	17,24	17,25	17,24
1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельсформах машины для отделки cemento-бетонных покрытий	маш.-ч	9,1	9,1	6,4	6,4	10,6
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельсформах профилировщик оснований	маш.-ч	9,1	9,1	6,4	6,4	10,6
1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельсформах распределитель цементобетона	маш.-ч	9,1	9,1	6,4	6,4	10,6
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	9,1	9,1	6,4	6,4	10,6
1809	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	10,18	10,18	7,17	7,17	11,95
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	10,18	10,18	7,17	7,17	11,95
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
3500	Арматура	т	П	П	П	П	П
41353	Бетон дорожный (для верхнего слоя и однослойных покрытий)	м³	184	204	184	204	224
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
50757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
45049	Песок для строительных работ природный	м³	15	15	15	15	15
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные 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
36117	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные 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
34004	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
36053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные 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
30136	Битум	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-6	27-06-002-7	27-06-002-8	27-06-002-9	27-06-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	176	167	167	173	173
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	104,68	81,11	81,12	102,41	102,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	21,2	17,3	17,3	20,6	20,6
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	17,25	17,24	17,25	17,24	17,25
1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-	маш.-ч	10,6	7,4	7,4	10,3	10,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-6	27-06-002-7	27-06-002-8	27-06-002-9	27-06-002-10
	формах машины для отделки цемента-бетонных покрытий						
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	10,6	7,4	7,4	10,3	10,3
1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементабетона	маш.-ч	10,6	7,4	7,4	10,3	10,3
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	10,6	7,4	7,4	10,3	10,3
1809	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	11,95	8,29	8,29	11,8	11,8
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	11,95	8,29	8,29	11,8	11,8
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
3500	Арматура	т	П	П	П	П	П
41353	Бетон дорожный (для верхнего слоя и однослойных покрытий)	м <sup>3</sup>	245	224	245	61	61
41354	Бетон дорожный (для нижнего слоя)	м <sup>3</sup>	—	—	—	123	143
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
50757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	15	15	15	15	15
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
36117	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
34004	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
36053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,23	0,21	0,23	0,17	0,19
30136	Битум	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-11	27-06-002-12	27-06-002-13	27-06-002-14	27-06-002-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	164	164	192	192	176
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	79,87	79,87	117,46	117,49	85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,3	17,3	24,6	24,6	17,3
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	17,25	17,25	17,24	17,27	17,24
1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цемента-бетонных покрытий	маш.-ч	7,2	7,2	12,3	12,3	8,2
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	7,2	7,2	12,3	12,3	8,2
1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементабетона	маш.-ч	7,2	7,2	12,3	12,3	8,2
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	7,2	7,2	12,3	12,3	8,2
1809	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	8,05	8,05	13,83	13,83	9,18
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	8,05	8,05	13,83	13,83	9,18
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,99	0,99	—	—	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,29	0,29	0,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-11	27-06-002-12	27-06-002-13	27-06-002-14	27-06-002-15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
3500	Арматура	т	П	П	П	П	П
41353	Бетон дорожный (для верхнего слоя и однослойных покрытий)	м <sup>3</sup>	61	61	61	61	61
41354	Бетон дорожный (для нижнего слоя)	м <sup>3</sup>	123	143	163	184	163
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
50757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	15	15	15	15	15
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
36117	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
34004	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
36053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,17	0,19	0,21	0,23	0,21
36180	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, I сорта	м <sup>3</sup>	—	—	0,03	0,03	0,03
30136	Битум	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-16	27-06-002-17	27-06-002-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	176	302	5,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	85,01	48,23	1,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,3	—	—
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	17,24	1,14	0,05
1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	8,2	—	—
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	8,2	—	—
1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цемента	маш.-ч	8,2	—	—
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	8,2	—	—
1809	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	—	—
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	9,18	18,71	1,16
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	9,18	18,71	1,16
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	2,88	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	3,2	0,15
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	22,3	—
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	—	6,25	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
3500	Арматура	т	П	П	П
41353	Бетон дорожный (для верхнего слоя и однослойных покрытий)	м <sup>3</sup>	61	204	10,2
41354	Бетон дорожный (для нижнего слоя)	м <sup>3</sup>	184	—	—
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	—	—
50757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,11	—	—
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	15	40	—
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, ши-	м <sup>3</sup>	0,12	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-16	27-06-002-17	27-06-002-18
	риной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта				
34004	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	—	—
36053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,23	0,19	0,01
36180	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, I сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,24	-
30136	Битум	т	0,007	11,44	0,57
32108	Мастика бутилкаучуковая строительная МББП-65 "ЛИЛО-1"	т	—	0,13	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	—	178	—
44629	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	—	11	—
30659	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	—	12,2	0,59
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	—	7,58	—

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

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

На высоких насыпях и невозможности прохода автомашин по обочинам добавлять:

27-06-003-1 к нормам с 27-06-002-1 по 27-06-002-4

27-06-003-2 к нормам с 27-06-002-5 по 27-06-002-8

27-06-003-3 к нормам с 27-06-002-9 по 27-06-002-12

27-06-003-4 к нормам с 27-06-002-13 по 27-06-002-16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-003-1	27-06-003-2	27-06-003-3	27-06-003-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	15	18,3	16,7	20
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	8,4	10,2	9,3	11,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	8,4	10,2	9,3	11,2

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия**

27-06-004-1 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.	27-06-004-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	28,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	6,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	5,21
1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цементно-бетонных покрытий	маш.-ч	0,28
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	0,28
1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементобетона	маш.-ч	0,28

**Таблица СРН 27-06-005 Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 (нормы 1-16) при уходе за цементобетонным основанием или покрытием засыпкой песком и поливкой водой**

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

27-06-005-1 При уходе за цементобетонным основанием или покрытием (засыпкой песком и поливкой водой) добавлять к нормам с 27-06-002-1 по 27-06-002-16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-005-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-005-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	97,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	24,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,3
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	20,9
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	50
9219	Вода	м <sup>3</sup>	178
44629	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	11
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	8

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания и покрытия**

27-06-006-1 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.	27-06-006-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	79,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	40

**Таблица СРН 27-06-007 Нарезка швов**

**Состав работ:**

01. Очистка полосы покрытия (норма 1). 02. Разметка линий расположения шва. 03. Нарезка швов. 04. Разогревание мастики. 05. Заполнение швов битумной мастикой (норма 1) и изоляционной лентой (норма 2).

**Измеритель: 100 м шва**

Нарезка швов в бетоне:

27-06-007-1 затвердевшем

27-06-007-2 свежееуложенном

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-007-1	27-06-007-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,46	8,52
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,46	2,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,04	—
551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	1,86	—
3064	Нарезчики швов в затвердевшем бетоне	маш.-ч	15,29	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,92	—
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,19	—
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,34	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
1332	Нарезчики швов в свежееуложенном цементобетоне	маш.-ч	—	2,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
32108	Мастика бутилкаучуковая строительная МББП-65 "ЛИЛО-1"	т	0,04	—
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	1	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	3,31	—
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,06	—
43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,00008	0,00008
44345	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	—	6,82

**Таблица СРН 27-06-008 Устройство шва-стыка**

**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**

27-06-008-1 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-008-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	21,89
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13
551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	3,25
3065	Установка мобильная для нарезки швов в асфальтобетонном покрытии	маш.-ч	8,36
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,92
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,19
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,6
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,07
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	2
9219	Вода	м <sup>3</sup>	3,5
43788	Шнур полиуретановый	м	100
30136	Битум	т	0,01

**Таблица СРН 27-06-009 Укладка сетки в дорожное покрытие****Состав работ:**

01. Раскладка сетки. 02. Разметка линий крепления (норма 2). 03. Крепление дюбелями (норма 2).

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

27-06-009-1 Укладка металлической сетки в цементобетонное дорожное покрытие

27-06-009-2 Укладка геосетки в асфальтобетонное дорожное покрытие

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-009-1	27-06-009-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,43	15,39
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,16	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07	0,08
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
44527	Сетка сварная из холоднотянутой проволоки 5 мм	т	П	—
43783	Геосетка	м <sup>2</sup>	—	П
30475	Дюбели	кг	—	80

**Таблица СРН 27-06-010 Устройство однослойных покрытий, устраиваемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами****Состав работ:**

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 расширение с установкой штырей (норма 1). 04. Укладка бетонной смеси и отделка покрытия машинами. 05. Устройство рабочего шва. 06. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

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

Устройство однослойных покрытий толщиной слоя:

27-06-010-1 20 см

27-06-010-2 22 см

27-06-010-3 24 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-010-1	27-06-010-2	27-06-010-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	27,8	24,4	25,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,59	8,19	8,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-010-1	27-06-010-2	27-06-010-3
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15
224	Бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	1,46	1,57	1,68
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	1,46	1,57	1,68
2101	Финишеры трубчатые	маш.-ч	1,46	1,57	1,68
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,57	—	—
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	1,39	1,55	1,66
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,39	1,55	1,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
3500	Арматура	т	П	П	П
43102	Бетон дорожный	м <sup>3</sup>	204	224	245
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,5	0,5	0,5
41117	Шнур полиэтиленовый	м	190	190	190
43791	Стойки металлические со струбцинами	кг	0,36	0,36	0,36
30136	Битум	т	0,00015	0,00015	0,00015
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,011	0,012	0,012
36137	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,304	0,038	0,041
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,046	0,046	0,046

Таблица СРН 27-06-011 Устройство швов расширения

## Состав работ:

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

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

27-06-011-1 Устройство швов расширения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-011-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
36137	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,32
30136	Битум	т	0,002

Таблица СРН 27-06-012 Устройство швов в затвердевшем бетоне

## Состав работ:

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

## Измеритель: 100 м шва

27-06-012-1 Нарезка швов в затвердевшем бетоне

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-012-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	21,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,15
551	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	1,68
1332	Нарезчики швов в свежесушеном цементобетоне	маш.-ч	0,42
1074	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне поперечных	маш.-ч	1,3
1075	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта:	маш.-ч	1,17



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-012-1
	нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольных		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,07
659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,19
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,27
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	2
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,3
32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,03
32670	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	т	0,0004
31441	Грунтовка битумная	т	0,00021

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия**

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

27-06-013-1 20 см

27-06-013-2 22 см

27-06-013-3 24 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-013-1	27-06-013-2	27-06-013-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	56,6	68,9	71
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,97	17,53	17,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,63	0,72	0,8
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	16,43	15,78	15,78
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	16,43	15,78	15,78
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,18	0,18	0,18
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,83	0,95	1,06
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,08	0,08	0,08
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,12	0,12	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
43102	Бетон дорожный	м <sup>3</sup>	20,4	22,4	24,3
45059	Смесь асфальтобетонная	т	0,887	1,013	1,14
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,05	0,05	0,05
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	4,55	5	5,46
36058	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,51	0,57	0,64
31928	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м <sup>2</sup>	9	9	9
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,0032	0,0035	0,0038
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,009	0,01	0,011
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,026	0,029	0,032
32144	Мастика	т	0,014	0,014	0,014

**2. НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ**

**Таблица СРН 27-06-016 Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона****Состав работ:**

01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм (нормы 1-9), опалубки (норма 10).  
 02. Планировка и уплотнение подстилающего слоя (норма 9). 03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта (нормы 1-8), профилировщиками (норма 9). 04. Передвижка разгрузочного мостика трактором (нормы 1, 2, 5, 6). 05. Устройство температурных швов (нормы 1-8). 06. Уход за основанием.

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

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке с мостика, толщина слоя:

27-06-016-1 16 см

27-06-016-2 18 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке со смежной полосы основания без применения мостика, толщина слоя:

27-06-016-3 16 см

27-06-016-4 18 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке с мостика, толщина слоя:

27-06-016-5 20 см

27-06-016-6 22 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке со смежной полосы основания без применения мостика, толщина слоя:

27-06-016-7 20 см

27-06-016-8 22 см

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона низких марок (тощего):

27-06-016-9 профилировщиками, толщина слоя 16 см

27-06-016-10 автогрейдером, толщина слоя 16 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-016-1	27-06-016-2	27-06-016-3	27-06-016-4	27-06-016-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	151	151	146	146	165
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	98,78	98,78	73,79	73,79	111,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	26,43	26,43	17,3	17,3	28,3
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21
1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цемента-бетонных покрытий	маш.-ч	8,3	8,3	5,8	5,8	10
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	8,3	8,3	5,8	5,8	10
1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементобетона	маш.-ч	8,3	8,3	5,8	5,8	10
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	8,3	8,3	5,8	5,8	10
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	8,58	8,58	6,03	6,03	10,32
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	8,58	8,58	6,03	6,03	10,32
1809	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,55	2,55	1,74	1,74	3,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
3500	Арматура	т	П	П	П	П	П
43102	Бетон дорожный	м <sup>3</sup>	163	184	163	184	204
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-016-1	27-06-016-2	27-06-016-3	27-06-016-4	27-06-016-5
50757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
34004	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-016-6	27-06-016-7	27-06-016-8	27-06-016-9	27-06-016-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	165	159	159	107	37,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	111,44	80,87	80,87	58,34	14,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	28,3	17,3	17,3	17,3	—
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	17,21	17,21	17,21	17,21	0,12
1065	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки cemento-бетонных покрытий	маш.-ч	10	6,9	6,9	—	—
1064	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.-ч	10	6,9	6,9	14,82	—
1067	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементобетона	маш.-ч	10	6,9	6,9	—	—
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	10	6,9	6,9	6,5	—
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	10,32	7,19	7,19	—	—
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	10,32	7,19	7,19	—	—
1809	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	17,3	17,3	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,16
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47	—
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	3,1	2,16	2,16	—	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	—	—	—	—	3,5
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	—	2,88
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	—	—	—	—	7,2
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,52
108	Автоудронаторы 3500 л	маш.-ч	—	—	—	—	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
3500	Арматура	т	П	П	П	—	—
43102	Бетон дорожный	м³	224	204	224	—	—
41352	Бетон дорожный низших марок ("гощий")	м³	—	—	—	163	163
45049	Песок для строительных работ природный	м³	63,3	63,3	63,3	63,3	—
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
50757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,11	0,11	0,11	0,11	—
34004	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	—
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м³	—	—	—	—	0,63
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	—	—	—	—	0,00613
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	—	—	—	—	0,002

Таблица СРН 27-06-017 Устройство оснований городских проездов

## Состав работ:

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.

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

27-06-017-1 Устройство оснований городских проездов толщиной слоя 16 см

27-06-017-2 При изменении толщины слоя на каждый 1 см добавлять к норме 26-06-017-1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-017-1	27-06-017-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	267	5,17
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	14,5	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,7	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	11,76	—
863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	10,8	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59	0,03
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	17,4	—
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,45	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
43102	Бетон дорожный	м <sup>3</sup>	162	10,2
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	40	—
30136	Битум	т	0,09	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	178	—
30659	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	10,2	0,65
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	12	1
31901	Гидроизол	м <sup>2</sup>	45,5	—

**Таблица СРН 27-06-018 Устройство оснований и покрытий из черного щебня****Состав работ:**

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 (норма 1). 06. Уход за покрытием.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

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

27-06-018-1 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>27-06-018-2 3 т/м<sup>3</sup> и более

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

27-06-018-3 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>27-06-018-4 3 т/м<sup>3</sup> и более

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-018-1	27-06-018-2	27-06-018-3	27-06-018-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	45,3	45,3	38	38
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	20,08	20,08	14,24	14,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	10,8	10,8	7,09	7,09
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	4,26	4,26	2,13	2,13
1955	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	4,37	4,37	4,37	4,37
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41686	Щебень черный 3 (5)-10 (15) мм	т	8	9	—	—
41689	Щебень черный 10 (15)-20 (25) мм	т	11	12,5	11	12,5
41691	Щебень черный 20-40 мм	т	117	137	117	137
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006	0,006	0,006	0,006
30136	Битум	т	0,021	0,021	0,021	0,021
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0024	0,0024	0,0018	0,0018

Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия

Устройство покрытия из холодных асфальтобетонных смесей толщиной 3 см:

27-06-019-1 типа БХ

27-06-019-2 типа ВХ

27-06-019-3 типа ДХ

При изменении толщины покрытия на 0,5 см из холодных асфальтобетонных смесей добавлять или исключать:

27-06-019-4 к норме 27-06-019-1

27-06-019-5 к норме 27-06-019-2

27-06-019-6 к норме 27-06-019-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-019-1	27-06-019-2	27-06-019-3	27-06-019-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	45,1	45,1	45,1	1,36
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,9	5,9	5,9	—
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	2,24	2,24	2,24	—
1955	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	—
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,75	0,75	0,75	—
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	0,04
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
45059	Смесь асфальтобетонная	т	71,2	70,6	68,5	11,9
30136	Битум	т	0,06	0,06	0,06	0,01
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	—
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00613	0,00613	0,00613	—
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00059	0,00059	0,00059	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-019-5	27-06-019-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,36	1,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
45059	Смесь асфальтобетонная	т	11,8	11,5
30136	Битум	т	0,01	0,01

Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия

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

27-06-020-1 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-06-020-2 3 т/м<sup>3</sup> и более

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

27-06-020-3 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-06-020-4 3 т/м<sup>3</sup> и более

27-06-020-5 Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных песчаных типа ГД, плотность каменных материалов 2,5-2,9-3 т/м<sup>3</sup>

**Стр. № 45 ШНК 4.02.27-05**

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

27-06-020-6 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-06-020-7 3 т/м<sup>3</sup> и более

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

27-06-020-8 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-06-020-9 3 т/м<sup>3</sup> 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<sup>3</sup>

27-06-020-11 3 т/м<sup>3</sup> 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<sup>3</sup>

27-06-020-13 3 т/м<sup>3</sup> 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<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-020-1	27-06-020-2	27-06-020-3	27-06-020-4	27-06-020-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,83	16,83	16,83	16,83	16,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
1955	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
45059	Смесь асфальтобетонная	т	96,6	102	95,8	102	93,3
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
30136	Битум	т	0,0108	0,0116	0,0108	0,0116	0,0108

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-020-6	27-06-020-7	27-06-020-8	27-06-020-9	27-06-020-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,77	16,77	16,89	16,89	16,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
1955	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	—	—	0,05	0,05	0,05
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,08	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
45059	Смесь асфальтобетонная	т	92,5	96,2	93,7	97,4	91,4
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	—	—	0,29	0,29	0,29
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0062	0,0062	0,0021	0,0021	0,0021

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-020-6	27-06-020-7	27-06-020-8	27-06-020-9	27-06-020-10
					4	4	4
30136	Битум	т	0,0108	0,0108	0,0108	0,0116	0,0108
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	—	—	0,00278	0,00278	0,00278

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-020-11	27-06-020-12	27-06-020-13	27-06-020-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	33,6	33,6	33,6	33,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	16,89	16,89	16,89	16,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	3,47	3,47	3,47	3,47
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	10,1	10,1	10,1	10,1
1955	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	2,8	2,8	2,8	2,8
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	1,4	1,4	1,4	1,4
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
45059	Смесь асфальтобетонная	т	95,1	92,2	95,9	88,6
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,29	0,29
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00214	0,00214	0,00214	0,00214
30136	Битум	т	0,0116	0,0108	0,0116	0,0108
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00278	0,00278	0,00278	0,00278

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

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

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

- 27-06-021-1 к норме 27-06-020-1
- 27-06-021-2 к норме 27-06-020-2
- 27-06-021-3 к норме 27-06-020-3
- 27-06-021-4 к норме 27-06-020-4
- 27-06-021-5 к норме 27-06-020-5
- 27-06-021-6 к норме 27-06-020-6
- 27-06-021-7 к норме 27-06-020-7
- 27-06-021-8 к норме 27-06-020-8
- 27-06-021-9 к норме 27-06-020-9
- 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.	27-06-021-1	27-06-021-2	27-06-021-3	27-06-021-4	27-06-021-5	27-06-021-6	27-06-021-7
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>								
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	3,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>								
45059	Смесь асфальтобетонная	т	12,1	12,8	12	12,7	11,7	11,6	12
30136	Битум	т	0,0014	0,0015	0,0014	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-021-8	27-06-021-9	27-06-021-10	27-06-021-11	27-06-021-12	27-06-021-13	27-06-021-14
--------------	------------------------------	------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-021-8	27-06-021-9	27-06-021-10	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	0,09	0,09	0,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>								
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	—	—	—	—	—	—	—
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>								
45059	Смесь асфальтобетонная	т	11,7	12,2	11,4	11,9	11,5	12	11,1
30136	Битум	т	0,0014	0,0015	0,0014	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014

Таблица СРН 27-06-022 Поверхностная обработка органическими вяжущими

## Состав работ:

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

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

27-06-022-1 Двойная поверхностная обработка новых щебеночных (гравийных) покрытий битумом с применением щебня

Двойная поверхностная обработка существующих малоизношенных щебеночных (гравийных) покрытий битумом с применением щебня:

27-06-022-2 с нормальной поверхностью

27-06-022-3 с деформированной поверхностью

Тройная поверхностная обработка битумом с применением щебня:

27-06-022-4 существующих сильно изношенных щебеночных (гравийных) покрытий и мостовых с нормальной поверхностью

27-06-022-5 мостовых с деформированной поверхностью

27-06-022-6 Двойная поверхностная обработка песчано-гравийной смесью

27-06-022-7 Одиночная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением щебня

Одиночная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением черного щебня с плотностью каменных материалов:

27-06-022-8 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-06-022-9 3 т/м<sup>3</sup> 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 с плотностью каменных материалов:

27-06-022-11 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-06-022-12 3 т/м<sup>3</sup> и более

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-022-1	27-06-022-2	27-06-022-3	27-06-022-4	27-06-022-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	24,1	24,3	28	28,7	29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,66	12,28	14,95	16,23	17,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,67	1,93	1,53	1,91	2,46
109	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч	1,04	1,22	1,06	1,22	1,54
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,2	3,2	4,8	4,8	4,8
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	4,16	4,16	5,95	6,53	6,53
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
30136	Битум вязкий	т	3,3	3,87	3,35	3,86	4,9
23069	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	18,9	18,9	24	12,2	15,3
23070	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	24	30,6	15,3	36,7	47,9
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6	6	9	9	9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-022-6	27-06-022-7	27-06-022-8	27-06-022-9	27-06-022-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	24,8	14,8	21,1	21,1	18,9



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-022-6	27-06-022-7	27-06-022-8	27-06-022-9	27-06-022-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12	5,91	5,98	5,98	10,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,23	0,57	—	—	1,25
109	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч	1,14	0,41	0,23	0,23	0,77
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,2	1,6	—	—	3,2
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	4,74	2,37	2,84	2,84	4,16
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
1602	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	—	—	2,13	2,13	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
30136	Битум вязкий	т	—	1,29	0,72	0,72	2,42
23069	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	—	13,3	—	—	11,73
23070	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	20,4
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6	3	3	3	6
41685	Щебень черный	т	—	—	20	23	—
41389	Песчано-гравийная смесь обогащенная с содержанием гравия 15-25%	м <sup>3</sup>	31,6	—	—	—	—
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	3,61	—	—	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-022-11	27-06-022-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	31,2	31,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,6	10,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
109	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч	0,43	0,43
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	4,93	4,93
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,55	0,55
1602	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	4,26	4,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
41690	Щебень черный 10-20 (15) мм	т	26,6	30,6
41687	Щебень черный 5-10 мм	т	14,53	16,7
30136	Битум вязкий	т	1,37	1,37
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6	6

Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия

27-06-023-1 Поверхностная обработка битумной эмульсией с применением мытого щебня

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-023-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	16,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,45
109	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч	0,52
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,6
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	2,8
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,65
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41387	Щебень мытый	м <sup>3</sup>	11,5
9219	Вода	м <sup>3</sup>	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-023-1
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	1,79
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия и основания**

Укладка и полупропитка с применением битума:

27-06-024-1 щебеночных покрытий толщиной 5 см

27-06-024-2 щебеночных оснований толщиной 5 см

27-06-024-3 При изменении толщины щебеночных покрытий или оснований на 1 см добавлять или исключать к нормам 27-06-024-1, 27-06-024-2

27-06-024-4 Укладка и пропитка с применением битума щебеночных покрытий толщиной 8 см

27-06-024-5 При изменении толщины щебеночных покрытий на 1 см добавлять или исключать к норме 27-06-004-4

27-06-024-6 Укладка и пропитка с применением битума щебеночных оснований толщиной 8 см

27-06-024-7 При изменении толщины щебеночных оснований на 1 см добавлять или исключать к норме 27-06-024-6

27-06-024-8 Укладка и полупропитка с применением битумной эмульсии щебеночных покрытий или оснований толщиной 5 см

27-06-024-9 При изменении толщины щебеночных покрытий или оснований на 1 см добавлять или исключать к норме 27-06-024-8

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

27-06-024-11 При изменении толщины щебеночных покрытий или оснований на 1 см добавлять или исключать к норме 27-06-024-10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-024-1	27-06-024-2	27-06-024-3	27-06-024-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	57,2	51,9	0,3	60,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,67	17,25	1,16	24,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,98	2,62	0,5	4,81
109	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч	2,2	1,63	0,33	3,17
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,6	1,6	—	3,2
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	—	0,05
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	1,5	1,5	—	1,5
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	6,57	7,16	—	7,16
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	0,55	0,55	—	0,55
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,02	0,51	—	1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
30136	Битум	т	6,95	5,15	1,03	10
23069	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	10,2	—	—	10,2
23071	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	56,1	56,1	12,7	10,7
23070	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	10,2	11,2	—	10,7
23072	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	91,8
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	—	—
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00613	0,00613	—	—
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6	3	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-024-5	27-06-024-6	27-06-024-7	27-06-024-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,44	51,8	0,3	56,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,38	21,74	1,06	23,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,4	4,08	0,4	3,63
109	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч	0,49	2,6	0,33	2,22
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	3,2	—	1,6
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	0,05	—	0,05
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	—	1,5	—	7,81
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	—	7,16	—	4,17
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	—	0,55	—	0,55
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	—	—	—	1,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
30136	Битум	т	1,63	8,24	1,03	—
23069	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	6,63
23071	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	—	12,8	—	57,4
23070	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	29,07
23072	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	10,2	91,8	10,2	—
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	—	—	—	7,02
31928	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м <sup>2</sup>	—	3	—	—
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	—	0,15	—	0,15
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	—	0,00613	—	0,00613
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	—	—	—	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-024-9	27-06-024-10	27-06-024-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,39	55,7	0,46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,33	31,77	1,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,45	4,34	0,4
109	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч	0,44	3,52	0,48
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	4,8	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	0,09	—
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	—	9,27	—
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	—	5,17	—
1024	Щетки дорожные навесные с трактором	маш.-ч	—	0,55	—
3060	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	—	0,51	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
23071	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	11,5	14,8	—
23070	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	—	4,59	—
23072	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	—	91,8	10,2
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	1,4	11,2	1,44
36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	—	0,29	—
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	—	0,00613	—
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	—	6	—

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> основания**

27-06-025-1 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.	27-06-025-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	27,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	23,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,07
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,89
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	2,98
1085	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	2,68
1515	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	3,53
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	7,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41378	Смесь цемента-грунтовая	м <sup>3</sup>	П
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	1,24
9219	Вода	м <sup>3</sup>	52
43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0001
43791	Стойки металлические со струбцинами	кг	0,256

**Таблица СРН 27-06-026 Розлив вяжущих материалов****Состав работ:**

01. Розлив вяжущих материалов.

**Измеритель: 1 т**

27-06-026-1 Розлив вяжущих материалов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-026-1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
108	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30136	Битум	т	1,03

**Таблица СРН 27-06-027 Добавка гравия, песка или песчано-гравийной смеси****Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> добавок в рыхлом состоянии**

27-06-027-1 Добавка гравия, песка или песчано-гравийной смеси

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-027-1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,98
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
14167	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м <sup>3</sup>	102

**Таблица СРН 27-06-028 Распределение порошкообразных добавок****Состав работ:**

01. Распределение порошкообразных добавок

**Измеритель: 100 т сухих добавок**

Распределение порошкообразных добавок:

27-06-028-1 фрезами

27-06-028-2 автогрейдеррами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-028-1	27-06-028-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	31,1	31,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	89,06	41,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
1600	Распределители цемента	маш.-ч	33,9	33,9
2103	Фрезы навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.) (дорожные)	маш.-ч	54,3	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,86	0,86
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	7,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
41097	Добавки сухие (цемент, известь, золы уноса сухого отброса и др.)	т	103	103

**РАЗДЕЛ 07. ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ****Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> покрытия**

27-07-001-1 Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров однослойных из литой мелкозернистой асфальто-бетонной смеси толщиной 3 см

27-07-001-2 При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять к норме 07-001-1

Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров двухслойных:

27-07-001-3 нижний слой из крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4,5 см

27-07-001-4 верхний слой из песчаной асфальтобетонной смеси толщиной 3 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-07-001-1	27-07-001-2	27-07-001-3	27-07-001-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	14,4	2,32	8,96	8,96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,07	0	0,75	0,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	—	0,02	0,02
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03	—	—	—
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,02	—	0,02	0,02
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	—	—	0,71	0,71
3078	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	0,85	0,14	1,21	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
45059	Смесь асфальтобетонная	т	7,14	1,21	10,7	7,14
30136	Битум	т	0,06	—	0,06	0,06
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,5	—	—	—

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> дорожек и тротуаров**

27-07-002-1 Устройство оснований толщиной 12 см под тротуары из кирпичного или известнякового щебня

27-07-002-2 При изменении толщины оснований на каждый 1 см добавлять или исключать к норме 27-07-002-

1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-07-002-1	27-07-002-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	24,3	0,54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,92	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,15	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-07-002-1	27-07-002-2
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	1,3	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,47	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14160	Щебень известняковый или кирпичный	м <sup>3</sup>	17,4	1,5
9219	Вода	м <sup>3</sup>	2	—

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

## Состав работ:

01. Выравнивание основания вручную (норма 1). 02. Устройство выравнивающего слоя из пескоцементной смеси (норма 2). 03. Укладка плит с пригонкой и проверкой по уровню. 04. Заполнение и расшивка швов цементным раствором или песком.

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

Устройство бетонных плитных тротуаров с заполнением швов:

27-07-003-1 цементным раствором

27-07-003-2 песком

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-07-003-1	27-07-003-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	45,8	38,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	0,97	0,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,41	0,41
3078	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	6,13	5,13
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56	0,56
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
41372	Плиты тротуарные бетонные гладкие	м <sup>2</sup>	100	100
22459	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 10	м <sup>3</sup>	0,05	—
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	—	0,05
12313	Смесь пескоцементная	м <sup>3</sup>	—	5

Таблица СРН 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 м<sup>2</sup> тротуара

27-07-004-1 Устройство деревянных тротуаров

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-07-004-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	2,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,28
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,69
1556	Бензопилы	маш.-ч	1,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
36060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	4,9
30407	Гвозди строительные	т	0,0069
36010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	1,8

## РАЗДЕЛ 08. УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ У КРАЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН

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

## Состав работ:

01. Планировка основания вручную (нормы 7-10). 02. Подготовка основания (нормы 1-4). 03. Установка и разборка бортовых упорных брусьев (нормы 1, 3). 04. Планировка и прикатка обочин (нормы 11-14). 05. Распределение материалов и его разравнивание. 06. Устройство швов с разогреванием мастики и изготовлением деревянных прокладок (нормы 7-10). 07. Уход за покрытием (нормы 7-10). 08. Уплотнение катками (нормы 1-6, 11-14) с поливкой водой (нормы 5, 11). 09. Перемешивание щебня с грунтом (нормы 12-14). 10. Внесение удобрений и посев семян вручную (норма 15).

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> покрытия полосы и обочин**

27-08-001-1 Устройство укрепительных полос из асфальтобетона шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 5 см

27-08-001-2 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-1

27-08-001-3 Устройство укрепительных полос из черного щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 6 см

27-08-001-4 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-3

27-08-001-5 Устройство укрепительных полос из щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 10 см

27-08-001-6 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-5

Устройство укрепительных полос из монолитного цементобетона толщиной 20 см, шириной:

27-08-001-7 0,75 м

27-08-001-8 1 м

На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать:

27-08-001-9 к норме 27-08-001-7

27-08-001-10 к норме 27-08-001-8

27-08-001-11 Укрепление обочин щебнем смесью 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 вдавливанием щебня

27-08-001-15 Укрепление внешней стороны обочин с засевом трав шириной 0,5 м

27-08-001-16 Укрепления обочин гравийно-песчаной смесью толщиной-10см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-08-001-1	27-08-001-2	27-08-001-3	27-08-001-4	27-08-001-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	80,8	8,24	85,3	7,9	196
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	38,81	0	26,2	0	89,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	14,7	—	5,1	—	26,9
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	23,4	—	20,6	—	49,7
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,79	0,01	0,73	—	—
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,31	—	0,22	—	—
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	2,52	0,04	2,32	—	—
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	—	—	—	10,61
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4	—	0,28	—	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	—	—	—	2,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
45059	Смесь асфальтобетонная	т	120	24	—	—	—
23072	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	126
41687	Щебень черный 5-10 мм	т	—	—	8	—	—
41688	Щебень черный 10-20 мм	т	—	—	11	—	—
41691	Щебень черный 20-40 мм	т	—	—	115	20	—
23069	Щебень из природного камня для строительных работ, марка 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	7,5
23070	Щебень из природного камня для строительных работ, марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	11,5
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5м, шириной 75-150мм, толщиной 40-75мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,07	—	1,07	—	—
30136	Битум	т	0,67	0,01	0,62	—	—
5628	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	—	—
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0114	—	0,0074	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-08-001-1	27-08-001-2	27-08-001-3	27-08-001-4	27-08-001-5
43796	Материалы из отсевов дробления горных пород	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	15,8
9219	Вода	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	20

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-08-001-6	27-08-001-7	27-08-001-8	27-08-001-9	27-08-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,5	125	113	3,86	2,79
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0	19,17	17,37	0,71	0,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1102	Машины для устройства укрепительных полос	маш.-ч	—	15	13,2	0,69	0,62
660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	—	3,71	3,71	—	—
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	—	1,79	1,62	—	—
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	—	0,2	0,2	0,01	0,01
464	Гудронаторы ручные	маш.-ч	—	0,75	0,6	—	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	0,26	0,26	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
43102	Бетон дорожный	м <sup>3</sup>	—	204	204	10,2	10,2
23072	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	12,6	—	—	—	—
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	—	0,0534	0,04	—	—
30207	Бумага мешочная битумированная Б-70	т	—	0,024	0,024	—	—
32652	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	—	0,5	0,5	—	—
32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	0,128	0,128	0,0064	0,0064
36137	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75м, все ширины, толщиной 32-40мм, III сорта	м <sup>3</sup>	—	0,09	0,1	—	—
30136	Битум	т	—	0,00012	0,00013	—	—

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	27-08-001-16
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	31,7	0	0	0	128	31,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	23,27	10,8	11,79	6,68	0,02	23,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,58	4,78	4,78	3,96	—	3,58
1014	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса более 8 т	маш.-ч	10,6	—	—	—	—	10,6
625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	—	1,99	1,99	2,72	—	—
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	8,18	4,03	5,02	—	—	8,18
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,02	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,91	—	—	—	—	0,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
12303	Гравийно-песчаная смесь	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	124
41396	Щебень 40-70 мм или 20-40 мм	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	—	—
26626	Грунт	м <sup>3</sup>	—	П	П	—	—	—
25500	Земля растительная	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	П	—
26634	Семена многолетних трав	кг	—	—	—	—	27	—
40719	Удобрения бормагниевого марки А в мешках	т	—	—	—	—	0,034	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	20	—	—	—	—	20

Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> сборных железобетонных плит**



Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит размером:

27-08-002-1 1г0,5(0,75)г0,06 м

27-08-002-2 3г0,5(0,75)г0,12 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-08-002-1	27-08-002-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	494	195
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	112,02	53,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	97	38,7
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,02	14,79
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,65	21,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
12226	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	17	8,5
41910	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	100	100
32108	Мастика бутилкаучуковая строительная МББП-65 «ЛИЛО-1»	т	3,11	2,49

## РАЗДЕЛ 09. ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ

### 1. ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ

#### Таблица СРН 27-09-001 Устройство защитных ограждений

##### Состав работ:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием. 02. Установка краном столбов и железобетонного бруса (норма 1), столбов и упоров (норма 5), железобетонных столбов (нормы 6, 7). 03. Окраска. 04. Установка светоотражающего устройства (нормы 1, 4). 05. Установка и разборка опалубки (норма 2). 06. Укладка бетона (норма 2). 07. Уход за бетоном (норма 2). 08. Укладка парапета с устройством изоляции фундамента (норма 3). 09. Уход за кладкой (норма 3). 10. Протягивание троса (норма 5), проволоки (норма 7). 11. Резка сетки и навеска ее на столбы (норма 6). 12. Заготовка деревянных столбов (норма 4). 13. Установка парапетного металлического бруса (норма 4).

##### Измеритель: 100 м

Устройство парапетов:

27-09-001-1 железобетонных

27-09-001-2 бетонных

27-09-001-3 каменных

27-09-001-4 из стали на деревянных столбах

Устройство ограждений:

27-09-001-5 тросовых на железобетонных столбах

27-09-001-6 из сетки

27-09-001-7 проволочных многорядных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-001-1	27-09-001-2	27-09-001-3	27-09-001-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	85,6	419	381	88,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	14,85	12,97	2,51	5,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	10	—	—	2,14
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	3,02	—	—	1,88
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,83	0,87	0,9	1,66
128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	11,45	—	—	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	0,91	1,61	—
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	—	11,19	—	—
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	—	11,19	—	—
863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	—	—	3,24	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
43500	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	3,39	—	—	—
42379	Столбы железобетонные	м <sup>3</sup>	3,73	—	—	—
41366	Конструкции сборные бетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-001-1	27-09-001-2	27-09-001-3	27-09-001-4
32547	Проволока черная диаметром 0.55 мм	т	0,0078	—	—	—
32650	Пленка для дорожных знаков без покрытия обратной стороны клеевым составом	1000 м <sup>2</sup>	0,0001	—	—	0,00016
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0065	—	—	—
31445	Краски перхлорвиниловые	т	0,045	—	—	—
41209	Металлоконструкции светоотражающих устройств	т	0,0084	—	—	0,0028
12226	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	1,6	—	—	—
22005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	м <sup>3</sup>	—	65,6	—	—
44910	Щиты из досок толщиной 25 мм	м <sup>2</sup>	—	83	—	—
35516	Рогожа	м <sup>2</sup>	—	15,5	16	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	—	26,64	5,55	—
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	—	0,01725	0,1725	—
34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	—	0,1	—	—
32548	Проволока черная диаметром 1.1 мм	т	—	0,026	—	—
22459	Раствор готовый кладочный цементно-известковый, марка 10	м <sup>3</sup>	—	—	23,6	—
16060	Камень бутовый размером от 150 до 500 мм марки 1200	м <sup>3</sup>	—	—	64	—
31929	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	—	—	105	—
32136	Мастика битумно-полимерная	т	—	—	0,31	—
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	—	—	—	4,32
43792	Металлоконструкции балок ограждения	т	—	—	—	1,59
30136	Битум	т	—	—	—	0,041
30303	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	—	—	—	0,0352
30953	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	—	—	—	0,0073
31077	Пигмент тертый	кг	—	—	—	1,65
30653	Мел природный молотый	т	—	—	—	0,001
31650	Олифа комбинированная К-2	т	—	—	—	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-001-5	27-09-001-6	27-09-001-7
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	101	70,5	33,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	6,71	8,35	8,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	4,8	5	5
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	1,46	2,43	2,43
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45	0,88	0,64
2577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,53	1,45	1,4
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	—	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
43500	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	—	—	П
42379	Столбы железобетонные	м <sup>3</sup>	0,84	1,44	1,44
41366	Конструкции сборные бетонные	м <sup>3</sup>	П	—	—
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,258	—	—
63095	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 22.5 мм	10 м	21,4	—	—
34212	Ацетилен растворенный технический марки Б	т	0,0004	0,00039	0,00036
34241	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2	1,3	1,21
31434	Грунтовка	т	0,00546	0,00348	0,00348
31445	Краски перхлорвиниловые	т	0,0117	0,00747	0,00747
32540	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3.0 мм	т	—	0,0113	0,099
33208	Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм крученая	м <sup>2</sup>	—	152	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-001-5	27-09-001-6	27-09-001-7
12700	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	—	0,69	0,69
30953	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	—	0,00411	0,0128
31077	Пигмент тертый	кг	—	1,91	1,91
31650	Олифа комбинированная К-2	т	—	0,0274	0,0274

**Таблица СРН 27-09-002 Установка барьерного дорожного металлического ограждения****Состав работ:**

01. Копание ям с обратной засыпкой. 02. Установка металлических стоек в бетонный фундамент (нормы 2,3,4,5) и железобетонных столбов с подсыпкой щебня (норма 1). 03. Установка стальных элементов ограждений. 04. Устройство светоотражающего устройства. 05. Окраска.

**Измеритель: 100 м**

27-09-002-1 Устройство барьерных ограждений из стали на железобетонных стойках

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

27-09-002-2 4 м

27-09-002-3 3 м

27-09-002-4 2 м

27-09-002-5 1 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-002-1	27-09-002-2	27-09-002-3	27-09-002-4	27-09-002-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	71,53	106,15	128,37	175,71	318,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,16	13,06	13,96	15,49	20,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	11	10,14	10,18	10,26	10,5
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,66	0,72	0,83	0,88	1,2
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	4,35	2,2	2,95	4,35	8,58
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,15	—	—	—	—
128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	—	0,12	0,17	0,24	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
42376	Стойки железобетонные	м <sup>3</sup>	4,63	—	—	—	—
43789	Стойки металлические	т	—	0,466	0,614	0,908	1,793
43792	Металлоконструкции балок ограждения	т	1,13	1,62	1,65	1,71	1,87
12862	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	2,21	—	—	—	—
41209	Металлоконструкции светоотражающих устройств	т	0,00275	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
30305	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16-(18) мм	т	0,0477	0,02409	0,0242	0,0264	0,0326
43102	Бетон дорожный	м <sup>3</sup>	1,03	—	—	—	—
30953	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,01276	0,01286	0,01286	0,01286	0,01286
22005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	м <sup>3</sup>	—	3,51	4,63	6,83	13,5
30303	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	—	0,00114	0,0015	0,00221	0,00436
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	—	0,00079	0,00104	0,00154	0,00304

**Таблица СРН 27-09-003 Установка барьерных ограждений на подходах к мостам и путепроводам****Состав работ:**

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием (норма 1, 2). 02. Сверление отверстий в бетонном основании (норма 3). 03. Установка опорных стоек. 04. Установка барьерного ограждения. 05. Окраска (норма 1). 06. Установка светоотражающего устройства.

**Измеритель: 10 м**

Установка барьерных ограждений на подходах к мостам и путепроводам:

27-09-003-1 железобетонных

27-09-003-2 металлических дорожной группы

27-09-003-3 металлических мостовой группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-003-1	27-09-003-2	27-09-003-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,66	28,38	34,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,91	2,48	2,45
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,09	0,21	0,4
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,67	0,79	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,21	0,24
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	—	1,27	1,81
431	Гайковерты электрические	маш.-ч	—	1,27	1,3
521	Дрели электрические	маш.-ч	—	—	0,51
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
43500	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	0,34	—	—
42379	Столбы железобетонные	м <sup>3</sup>	0,72	—	—
31064	Краски силикатные зеленая и красная	т	0,0027	—	—
43793	Металлоконструкции барьерного ограждения (с С-образным профилем) оцинкованные	м	—	10	10
41209	Металлоконструкции светоотражающих устройств	т	—	0,01	—
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	—	0,03	—
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	—	0,05	—
43789	Стойки металлические	т	—	0,44	0,53
45027	Бетон (класс по проекту)	м <sup>3</sup>	—	0,6	—
41647	Клей эпоксидный	кг	—	—	5
30305	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16-(18) мм	т	—	—	0,005

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

## Состав работ:

01. Установка столбиков с копанием ям, обратной засыпкой грунта и трамбованием (норма 1). 02. Окраска (норма 1). 03. Наклейка фольги (норма 1). 04. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины (норма 2). 05. Установка тумб с копанием и засыпкой ям (норма 2). 06. Укладка перил с укреплением скобами (норма 2). 07. Окраска масляной краской (норма 2).

Измеритель: 100 шт.

27-09-004-1 Установка столбиков сигнальных железобетонных

27-09-004-2 Изготовление и установка тумб деревянных простых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-004-1	27-09-004-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	64	172
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	19	2,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	12	0,6
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	7	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	1,61
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	—	1,51
1556	Бензопилы	маш.-ч	—	2,33
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
35125	Столбики сигнальные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	—
40462	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,0036	—
35550	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00055	—
31445	Краски перхлорвиниловые	т	0,02784	—
31434	Грунтовка	т	0,00812	—
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	—	5,66
36010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	—	0,65
30136	Битум	т	—	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-004-1	27-09-004-2
31650	Олифа комбинированная К-2	т	—	0,0124
31077	Пигмент тертый	кг	—	4
30665	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	—	0,00947
9219	Вода	м <sup>3</sup>	—	0,18
30953	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	—	0,014
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	—	0,012
30407	Гвозди строительные	т	—	0,005

Таблица СРН 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:

27-09-005-1 надолбных перил

27-09-005-2 тумб деревянных с дощатым ограждением

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-005-1	27-09-005-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	220	114
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	3,17	2,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,81	1,59
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,6	0,9
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,36	1,2
1556	Бензопилы	маш.-ч	1,32	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	6,75	2,21
36010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см II сорта	м <sup>3</sup>	0,39	0,53
30407	Гвозди строительные	т	0,014	—
30136	Битум	т	0,02	0,03
31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,003	0,005
30953	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,005	0,009
31077	Пигмент тертый	кг	0,17	0,25
30665	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0025	0,0028
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,05	0,053
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	—	3,5
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	—	0,015

Таблица СРН 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.**

27-09-006-1 Устройство средств технического регулирования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-006-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	18,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	1,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,18
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строитель-	маш.-ч	0,55

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-006-1
	ства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
43784	Блоки пластиковые водоналивные	шт.	П
43785	Стрелки импульсные	шт.	П
43786	Огонь заградительный с красным фильтром	шт.	П
44164	Кабель	м	10
8500	Блоки бетонные	м <sup>3</sup>	0,08
35125	Столбики сигнальные железобетонные	м <sup>3</sup>	0,0072

## 2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

**Таблица СРН 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:

27-09-008-1 на металлических стойках

27-09-008-2 на деревянных брусках

27-09-008-3 на деревянных кругляках

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-008-1	27-09-008-2	27-09-008-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	320	256	252
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	14,53	15,47	15,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1069	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.) глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	11	11	11
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,01	2,95	2,4
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,52	1,52	1,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
43789	Стойки металлические	т	П	—	—
41082	Щитки металлические	шт.	100	100	100
30303	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,048	0,048	0,048
31403	Грунтовка В-КФ-093 красно-коричневая, серая, черная	т	0,01935	—	—
31507	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4А	т	0,00338	—	—
31445	Краски перхлорвиниловые	т	0,00562	0,0051	0,0045
36024	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	—	9,4	—
30665	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	—	0,0325	0,0285
9219	Вода	м <sup>3</sup>	—	0,62	0,54
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	—	—	7,48

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

**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 на металлических стойках с массой:

27-09-009-1 до 25 кг

27-09-009-2 от 25 до 50 кг

27-09-009-3 от 50 до 100 кг

27-09-009-4 свыше 100 кг

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-009-1	27-09-009-2	27-09-009-3	27-09-009-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	407,37	165,39	89,43	46,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	43,82	16,72	14,24	7,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,12	1,77	1,06	0,71
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	11,83	4,42	2,18	1,06
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	26,82	10,14	10,8	5,31
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,05	0,39	0,2	0,09
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41082	Щитки металлические	шт.	П	П	П	П
41719	Фундаменты железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
43789	Стойки металлические	т	1	1	1	1
41356	Бетон омоноличивания	м <sup>3</sup>	5,66	2,12	0,93	0,43
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	15,95	5,94	2,97	1,4
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,116	0,0435	0,0214	0,0104
31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,00396	0,00406	0,00298	0,00208
30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00094	0,00096	0,0007	0,00049
31434	Грунтовка	т	0,0032	0,00329	0,00242	0,00169
31520	Растворитель	т	0,00056	0,00057	0,0042	0,00029

**Таблица СРН 27-09-010 Установка дорожных знаков на сборных железобетонных и асбестоцементных стойках и сборном железобетонном фундаменте**

**Состав работ:**

01. Рытье ям с последующим трамбованием грунта основания. 02. Устройство песчаной подушки. 03. Укладка блоков фундамента. 04. Установка железобетонных (нормы 1,2,3) или асбестоцементных (норма 4) стоек. 05. Омоноличивание стоек с фундаментом. 06. Прикрепление щитков.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> стоек (норма 1,2,3) и 100 п.м. стоек (норма 4).**

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

27-09-010-1 до 0,05 м<sup>3</sup>

27-09-010-2 от 0,05 до 0,1 м<sup>3</sup>

27-09-010-3 свыше 0,1 м<sup>3</sup>

27-09-010-4 Установка одностоечных дорожных знаков на сборном железобетонном фундаменте и на асбестоцементных стойках

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-010-1	27-09-010-2	27-09-010-3	27-09-010-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	218	94,83	56,79	167,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	60,56	26,65	16,11	19,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	4,78	2,08	1,25	5,45
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16	0,08	0,07	0,32
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	55,19	24,3	14,68	12,86
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,43	0,19	0,11	0,49
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41719	Фундаменты железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
41082	Щитки металлические	шт.	П	П	П	П
42376	Стойки железобетонные	м <sup>3</sup>	1	1	1	—
43787	Стойки асбестоцементные	п.м.	—	—	—	100
41356	Бетон омоноличивания	м <sup>3</sup>	2,29	0,92	0,51	2,22
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	6,49	2,86	1,65	7,37
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0441	0,0192	0,0115	0,0504

**Таблица СРН 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:

27-09-011-1 П-образных

27-09-011-2 Т-образных

27-09-011-3 Г-образных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-011-1	27-09-011-2	27-09-011-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	19,36	29,26	32,34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,13	3,29	3,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,38	0,41
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,38	2,39	2,56
128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,77	4,29	3,84
1070	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,08	0,1	0,16
404	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,31	0,42	0,56
2348	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,31	0,42	0,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
41082	Щитки металлические	шт.	П	П	П
3500	Арматура	т	П	П	П
45014	Бетон тяжелый (класс по проекту)	м <sup>3</sup>	П	П	П
43790	Конструкции рамные	т	1	1	1
36053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,06
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00034	0,00077	0,00083
31434	Грунтовка	т	0,00118	0,00118	0,00113
31520	Растворитель	т	0,00021	0,0002	0,0002
31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,00145	0,00143	0,00143
30956	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00034	0,00034	0,00033
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02314	0,03407	0,04287

**Таблица СРН 27-09-012 Установка дополнительных щитков**

**Состав работ:**

01. Крепление щитков.

**Измеритель: 100 знаков**

27-09-012-1 При установке дополнительных щитков добавлять к нормам таблиц с 27-09-008 по 27-09-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-012-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,048
41082	Щитки металлические	шт.	100

**3. РАЗМЕТКА**

**Таблица СРН 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:

27-09-016-1 0,1 м

27-09-016-2 0,2 м

27-09-016-3 0,4 м

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



27-09-016-4 1:1  
 27-09-016-5 1:3  
 27-09-016-6 3:1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-016-1	27-09-016-2	27-09-016-3	27-09-016-4	27-09-016-5	27-09-016-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
1115	Машины маркировочные	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
31794	Эмаль ПФ-133 темно-серая	т	0,042	0,084	0,168	0,021	0,0105	0,0315
43777	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

**Таблица СРН 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:

27-09-017-1 сплошной  
 27-09-017-2 пунктирной, шаг 1:1  
 27-09-017-3 пунктирной, шаг 1:3  
 27-09-017-4 пунктирной, шаг 3:1

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,15 м:

27-09-017-5 сплошной  
 27-09-017-6 пунктирной, шаг 1:1  
 27-09-017-7 пунктирной, шаг 1:3  
 27-09-017-8 пунктирной, шаг 3:1

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,20 м:

27-09-017-9 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.	27-09-017-1	27-09-017-2	27-09-017-3	27-09-017-4	27-09-017-5	27-09-017-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,16	3,16	3,16	3,16	4,75	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
3070	Машина дорожная разметочная "Hofman"	маш.-ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,92
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
32456	Термопластик	кг	610	315	158	472	945	472

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-017-7	27-09-017-8	27-09-017-9	27-09-017-10	27-09-017-11	27-09-017-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,7	4,7	6,3	6,3	6,3	6,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,99	1,99	2,63	2,63	2,63	2,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
3070	Машина дорожная разметочная "Hofman"	маш.-ч	1,92	1,92	2,56	2,56	2,56	2,56
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
32456	Термопластик	кг	236	708	1260	650	325	975

**РАЗДЕЛ 10. ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**

**Таблица СРН 27-10-001 Приготовление битумных вяжущих материалов и эмульсий**

**Состав работ:**

01. Предварительный подогрев битума в битумохранилище (нормы 1-5). 02. Загрузка битума в котлы (норма 6).  
 03. Перекачивание подогретого битума из битумохранилища в битумоплавильные котлы (нормы 1-5). 04. Выпари-

вание обводненного вязкого битума (нормы 1, 3, 5). 05. Приготовление поверхностно-активной добавки с введением в битум и перемешивание (нормы 3, 4). 06. Разогревание битума (норма 6). 07. Наполнение автоцистерны водой, подвоз воды и слив ее в баки (норма 5). 08. Приготовление водного раствора эмульгатора (норма 5). 09. Перекачивание разогретого битума в автораспределитель или автобитумовоз (нормы 1-4). 10. Очистка битумных котлов. 11. Очистка прямка битумохранилища (нормы 1-5).

**Измеритель: 1 т битума и битумных эмульсий**

Приготовление битума без введения добавок в котлах емкостью 15000 л:

27-10-001-1 вязкого

27-10-001-2 жидкого

Приготовление битума с введением добавок в котлах емкостью 15000 л:

27-10-001-3 вязкого

27-10-001-4 жидкого

27-10-001-5 Приготовление битумных эмульсий

27-10-001-6 Разогревание битума в котлах емкостью 400 л

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-001-1	27-10-001-2	27-10-001-3	27-10-001-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,95	0,29	1,22	0,83
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,74	0,15	1,34	0,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
688	Котлы битумные стационарные 15000 л	маш.-ч	0,74	0,15	0,72	0,14
1022	Установки для приготовления поверхностно-активных добавок	маш.-ч	—	—	0,31	0,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41096	Добавка поверхностно-активная (каменноугольный деготь)	т	—	—	0,07	—
30136	Битум	т	1,02	1,02	0,96	0,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-001-5	27-10-001-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,25	7,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,66	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
688	Котлы битумные стационарные 15000 л	маш.-ч	1	—
1021	Установки для приготовления битумной эмульсии 3 т/ч	маш.-ч	0,33	—
913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	—	7,86
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
41064	Эмульгатор	т	—	П
30136	Битум	т	0,59	1,02
9219	Вода	м <sup>3</sup>	0,44	—

**Таблица СРН 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**

Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки типа А плотной из фракционного щебня (гравия)

с плотностью каменных материалов:

27-10-002-1 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-10-002-2 3 т/м<sup>3</sup> и более

Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки типа Б плотной из фракционного щебня (гравия)

с плотностью каменных материалов:

27-10-002-3 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-10-002-4 3 т/м<sup>3</sup> и более

Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки типа В плотной из фракционного щебня (гравия)

с плотностью каменных материалов:

27-10-002-5 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-10-002-6 3 т/м<sup>3</sup> и более

Приготовление асфальтобетонной смеси плотной песчаной для горячей укладки:

27-10-002-7 типа Г

27-10-002-8 типа Д

Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки пористой из фракционного щебня (гравия) с плотностью каменных материалов:

27-10-002-9 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-10-002-10 3 т/м<sup>3</sup> и более

Приготовление асфальтобетонной смеси для горячей укладки высокопористой щебеночной из фракционного щебня (гравия) с плотностью каменных материалов:

27-10-002-11 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

27-10-002-12 3 т/м<sup>3</sup> и более

Приготовление асфальтобетонной смеси высокопористой песчаной для горячей укладки:

27-10-002-13 типа Г

27-10-002-14 типа Д

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-002-1	27-10-002-2	27-10-002-3	27-10-002-4	27-10-002-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	45,36	45,36	45,36	45,36	45,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4	3,7	3,91	3,69	3,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	38,1	33,5	28,2	24,8	18,5
30136	Битум вязкий	т	5,61	5,61	5,92	5,92	6,22
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	22,8	22,8	31,1	31,1	38,3
44412	Порошок минеральный	т	6,68	6,68	8,54	8,54	11,3
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	39	39	41	41	44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-002-6	27-10-002-7	27-10-002-8	27-10-002-9	27-10-002-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	21,1	25,5	25,5	19,2	19,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	45,36	54,32	54,32	41,16	41,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	3,24	3,88	3,88	2,94	2,94
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,61	3,74	3,66	4,3	4,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	16,3	—	—	36,1	31,8
30136	Битум вязкий	т	6,22	7,55	7,55	5	5
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	38,3	56,6	—	29,1	29,1
44412	Порошок минеральный	т	11,3	9,35	11,2	2,01	2,01
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	44	53	53	35	35
11316	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 800 средний	м <sup>3</sup>	—	—	55,4	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-002-11	27-10-002-12	27-10-002-13	27-10-002-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	20,5	20,5	25	25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	45,36	45,36	54,32	54,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	3,24	3,24	3,88	3,88
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,27	3,94	4,02	3,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	36,8	32,4	—	—
30136	Битум вязкий	т	3,16	3,16	4,9	4,9
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	27,9	27,9	60,9	—
44412	Порошок минеральный	т	3,42	3,42	5,73	7,64
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	22	20	34	34
11316	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 800 средний	м <sup>3</sup>	—	—	—	59,6

**Таблица СРН 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**

27-10-003-1 Приготовление полимерно-битумного вяжущего на основе дивинилстирольного термоэластопласта

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-003-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	117,73
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	103,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
1022	Установки для приготовления поверхностно-активных добавок	маш.-ч	24,85
688	Котлы битумные стационарные 15000 л	маш.-ч	53,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30136	Битум вязкий	т	80
32209	Масло	л	15000
43778	Термоэластопласт дивинилстирольный	т	5

**Таблица СРН 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/м<sup>3</sup> и более) смеси:

27-10-004-1 полимерасфальтобетонной

27-10-004-2 полимерасфальтобетонной с противогололедной добавкой "Грикол"

27-10-004-3 щебнемасличной асфальтобетонной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-004-1	27-10-004-2	27-10-004-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	24,31	24,31	24,31
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	82,81	82,48	82,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,99	3,66	3,39
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	5,63	5,63	5,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
23065	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	37,4	37,5	31,25
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	23	9,33	—
44412	Порошок минеральный	т	5,7	7	15
43779	Вяжущее полимерно-битумное	т	5,5	4,6	—
43782	ПАВ катонного типа (ПБ-3)	т	0,04	0,03	0,05
43796	Материалы из отсевов дробления горных пород	м <sup>3</sup>	—	8,48	7,58
43780	Добавка солевая типа "Грикол"	т	—	5	—
23066	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	—	—	12,5
30136	Битум вязкий	т	—	—	6,5
43781	Волокно целлюлозное типа "Виатоп-66"	т	—	—	0,35

**Таблица СРН 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 фракция щебня 20(25)-40 мм с применением битума плотностью каменных материалов:

27-10-005-1 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>

- 27-10-005-2 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня изверженных пород фракция щебня 10(15)-20(25) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-3 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-4 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня изверженных пород фракция щебня 3(5)-10(15) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-5 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-6 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня осадочных пород фракция щебня 20(25)-40 мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-7 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-8 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня осадочных пород фракция щебня 10(15)-20(25) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-9 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-10 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для горячей укладки из камня осадочных пород фракция щебня 3(5)-10(15) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-11 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-12 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных пород фракция щебня 20(25)-40 мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-13 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-14 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных пород фракция щебня 10(15)-20(25) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-15 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-16 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных пород фракция щебня 3(5)-10(15) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-17 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-18 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня осадочных пород фракция щебня 20(25)-40 мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-19 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-20 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня осадочных пород фракция щебня 10(15)-20(25) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-21 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-22 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня осадочных пород фракция щебня 3(5)-10(15) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-23 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-24 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных и осадочных пород фракция щебня 20(25)-40 мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-25 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-26 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных и осадочных пород фракция щебня 10(15)-20(25) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-27 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-28 3 т/м<sup>3</sup> и более  
 Приготовление черного фракционного щебня для холодной укладки из камня изверженных и осадочных пород фракция щебня 3(5)-10(15) мм с применением битума плотностью каменных материалов:  
 27-10-005-29 2,5-2,9 т/м<sup>3</sup>  
 27-10-005-30 3 т/м<sup>3</sup> и более

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-005-1	27-10-005-2	27-10-005-3	27-10-005-4	27-10-005-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,6	18,6	18,7	18,7	18,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	41,16	41,16	41,16	41,16	41,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-005-1	27-10-005-2	27-10-005-3	27-10-005-4	27-10-005-5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,6	4,24	4,53	4,21	4,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14165	Щебень фракционированный	м <sup>3</sup>	69	64,2	68,6	63,8	68,3
30136	Битум вязкий	т	2,01	2,01	2,49	2,49	2,97
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	14	14	17	17	21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-005-6	27-10-005-7	27-10-005-8	27-10-005-9	27-10-005-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	18,8	18,8	18,8	18,9	18,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	41,16	41,16	41,16	41,16	41,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,19	4,51	4,19	4,49	4,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14165	Щебень фракционированный	м <sup>3</sup>	63,5	68,3	63,5	68	63,2
30136	Битум вязкий	т	2,97	2,97	2,97	3,45	3,45
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	21	21	21	24	24

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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	19	19	29,9	29,9	30
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	41,16	41,16	55,2	55,2	55,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	2,94	2,94	3,68	3,68	3,68
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,46	4,15	4,57	4,25	4,57
2262	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	3,68	3,68	3,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14165	Щебень фракционированный	м <sup>3</sup>	67,6	62,9	69,3	64,4	69,2
30136	Битум вязкий	т	3,93	3,93	—	—	—
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	27,5	27,5	10,6	10,6	11,9
30118	Битумы нефтяные дорожные жидкие класс МГ и СГ	т	—	—	1,51	1,51	1,7

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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	30	30,1	30,1	30,2	30,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,25	4,6	4,24	4,53	4,21
2262	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14165	Щебень фракционированный	м <sup>3</sup>	64,4	69	64,2	68,6	63,8
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	11,9	14	14	17,4	17,4
30118	Битумы нефтяные дорожные жидкие класс МГ и СГ	т	1,7	2,01	2,01	2,49	2,49

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
--------------	------------------------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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.	30,2	30,2	30,3	30,3	20,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,52	4,2	4,51	4,19	4,38
2262	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,68	3,68	3,68	3,68	—
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14165	Щебень фракционированный	м <sup>3</sup>	68,5	63,7	68,3	63,5	66,4
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	18,8	18,8	20,8	20,8	40,4
30118	Битумы нефтяные дорожные жидкие класс МГ и СГ	т	2,68	2,68	2,97	2,97	—
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	—	—	—	—	5,77

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.	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
569	Заводы асфальтобетонные с дистанционным управлением 50 т/ч	маш.-ч	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,08	4,34	4,04	4,26	3,96
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14165	Щебень фракционированный	м <sup>3</sup>	61,8	65,8	61,2	64,5	60
44384	Поверхностно-активные добавки	кг	40,4	46,9	46,9	60,2	60,2
44926	Эмульсия битумно-дорожная	т	5,77	6,7	6,7	8,6	8,6

**Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> бетона**

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

27-10-006-1 В 5 (М75)

27-10-006-2 В 7,5 (М100)

27-10-006-3 В 10-12,5 (М150)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-006-1	27-10-006-2	27-10-006-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,42	7,42	7,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,16	16,16	16,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
597	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 30 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	2,02	2,02	2,02
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	9,63	9,63	9,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
34556	Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий марки 400	т	9,6	11,6	13,6
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	40,8	40,8	38,8
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	105	105	102
9219	Вода	м <sup>3</sup>	12,5	12,5	13

**Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> смеси (в рыхлом состоянии)**

Приготовление смеси в установке, установленной в карьере, цементогрунтовой из:

27-10-007-1 несвязных грунтов

27-10-007-2 крупнообломочных (грунтогравийных грунтов)

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

27-10-007-3 несвязных грунтов

27-10-007-4 крупнообломочных (грунтогравийных грунтов)

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

с цементом:

27-10-007-5 несвязных

27-10-007-6 крупнообломочных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-007-1	27-10-007-2	27-10-007-3	27-10-007-4	27-10-007-5	27-10-007-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	5,15	4,78	5,67	5,27	5,98	5,59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	12,61	11,81	12,32	11,44	13,04	12,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,8	2,6	3,08	2,86	3,08	2,86
2040	Установки цементационные автоматизированные 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	2,8	2,6	—	—	3,08	2,86
1960	Установки для приготовления грунтовых смесей 116 кВт (158 л.с.)	маш.-ч	2,8	2,6	3,08	2,86	3,08	2,86
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,41	1,41	—	—	0,72	0,64
149	Автобитумовозы 15 т	маш.-ч	—	—	3,08	2,86		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
41096	Добавка поверхностно-активная (каменноугольный деготь)	т	П	П	П	П		
43115	Цемент	т	П	П	—	—	П	П
30136	Битум	т	—	—	П	П	П	П
41683	Смесь гравийная (щебеночная, гравийно (щебеночно)-песчаная)	м <sup>3</sup>	—	100	—	100	—	100
44080	Грунт песчаный, супесчаный	м <sup>3</sup>	100	—	100	—	100	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	10,9	10,9	—	—	5,5	4,92
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	—	1,6	—	1,6	—	1,6

**Таблица СРН 27-10-008 Приготовление камня****Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> колотого камня**

Приготовление камня 6-ой группы:

27-10-008-1 для мощения

27-10-008-2 для укрепительных работ

Приготовление камня 7-ой группы:

27-10-008-3 для мощения

27-10-008-4 для укрепительных работ

Приготовление камня 8-11-ых групп:

27-10-008-5 для мощения

27-10-008-6 для укрепительных работ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-10-008-1	27-10-008-2	27-10-008-3	27-10-008-4	27-10-008-5	27-10-008-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	281	159	332	197	384	236
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
10996	Окол камня	м <sup>3</sup>	40	11	41	10	43	11
10956	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	143	114	144	113	146	114

**РАЗДЕЛ 11. ДОРОГИ, КОЛЕСОПРОВОДЫ, ЭСТАКАДЫ, СЛАНИ И РАЗЪЕЗДЫ НА БОЛОТАХ****Таблица СРН 27-11-001 Устройство дорог с одноподъемным настилом из бревен****Состав работ:**



01. Планировка основания. 02. Укладка лежней (нормы 1,2), коротышей (норма 3) с копанием канавок. 03. Укладка настила из бревен. 04. Устройство покрытий из пластин (норма 2), из щитов с их изготовлением (норма 3) и из досок по бревенчатому настилу (норма 1). 05. Укладка колесоотбойных брусьев. 06. Закрепление щитов кольями с их изготовлением (норма 3). 07. Погрузка и разгрузка материалов в рабочей зоне.

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

Устройство дорог с одnorядным настилом из бревен с покрытием:

27-11-001-1 из досок

27-11-001-2 из пластин

27-11-001-3 из дощатых щитов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-001-1	27-11-001-2	27-11-001-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	805	622	284
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	46,51	36,07	13,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	40,9	31,59	10,14
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,5	—	1,21
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,12	2,54	0,85
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,99	1,94	1,17
1556	Бензопилы	маш.-ч	—	—	8,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
30407	Гвозди строительные	т	0,056	0,039	0,21
36013	Лесоматериалы круглые хвойных пород. Жерди длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см	м <sup>3</sup>	5,83	—	—
36082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	24	—	34
41128	Лесоматериалы круглые длиной 3-8 м, толщиной 44 мм, диаметром 14-24 см, III сорта	м <sup>3</sup>	206	45,6	11,5
32540	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,051	0,051	—
36011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	—	116	—
36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	—	—	10,6

**Таблица СРН 27-11-002 Устройство колесопродовов для автомобилей грузоподъемностью до 5 т**

**Состав работ:**

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

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

27-11-002-1 Устройство колесопродовов для автомобилей грузоподъемностью до 5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-002-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	244
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	22,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	17,44
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,87
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17
1666	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,95
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,23
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,78
1556	Бензопилы	маш.-ч	19,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-002-1
30303	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,428
41128	Лесоматериалы круглые длиной 3-8 м, толщиной 44 мм, диаметром 14-24 см, III сорта	м <sup>3</sup>	105

**Таблица СРН 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 м<sup>2</sup>**

27-11-003-1 Укладка сланей на болотах с плотным торфом под насыпи дорог

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-003-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	335
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	23,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	23,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
36020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	128
26632	Мох	м <sup>3</sup>	50

**Таблица СРН 27-11-004 Устройство разъездов на колесопроводах****Состав работ:**

01. Изготовление и укладка поперечин щитов. 02. Засыпка межколеяного пространства и присыпка обочин дренающим грунтом.

**Измеритель: 1 разъезд**

27-11-004-1 Устройство разъездов на колесопроводах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-004-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	119
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	14,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	13,19
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,44
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,4
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37
1556	Бензопилы	маш.-ч	8,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	П
30303	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,13
36081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	44,3
26626	Грунт	м <sup>3</sup>	1,2

**Таблица СРН 27-11-005 Устройство эстакад и проезжей части из бревен****Состав работ:**

01. Планировка основания и рытье канавок для укладки нижнего ряда бревен (норма 1). 02. Устройство клеток эстакады из бревен (норма 1). 03. Заготовка и укладка в проезжую часть хвороста с подвозкой (норма 2). 04. Устройство верхнего строения эстакады из бревен с укладкой прогонов, настила из бревен. 05. Постановка болтов и скоб.

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

Устройство из бревен:

27-11-005-1 эстакад

27-11-005-2 проезжей части

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-005-1	27-11-005-2
--------------	------------------------------	------------	-------------	-------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-005-1	27-11-005-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	574	411
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	26,24	24,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	19,62	19,62
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,36	4,36
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,26	0,26
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,81	—
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,19	—
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,422	—
41128	Лесоматериалы круглые длиной 3-8 м, толщиной 44 мм, диаметром 14-24 см, III сорта	м <sup>3</sup>	105	105
30303	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	—	0,3

Таблица СРН 27-11-006 Устройство пешеходных площадок

## Состав работ:

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

Измеритель: 1 площадка размером 1,6г0,6 м

27-11-006-1 Устройство пешеходных площадок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-006-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,03
1556	Бензопилы	маш.-ч	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
36080	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,1
36081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,06
30303	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0003
32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0002

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

## Состав работ:

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

Измеритель: 1 км (2 ленты)

27-11-007-1 Устройство колесопроводов из сборных железобетонных плит по готовому основанию

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-007-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1292,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	189,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	170,04
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,32
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,18
1556	Бензопилы	маш.-ч	0,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41910	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П
36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	1,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-007-1
32144	Мастика	т	0,136

Таблица СРН 27-11-008 Устройство развязок из сборных железобетонных плит

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 1 разъезд**

27-11-008-1 Устройство развязок из сборных железобетонных плит по готовому основанию

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-11-008-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	44,15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	11,23
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,49
1556	Бензопилы	маш.-ч	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
41910	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П
36026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	0,12
32144	Мастика	т	0,00811

**РАЗДЕЛ 12. УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ДОРОГ****1. УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ГРУНТОВЫХ И ЛЕЖНЕВЫХ ДОРОГ**

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

**Состав работ:**

01. Срезка растительного слоя. 02. Рыхление грунта (нормы 3,6). 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:

27-12-001-1 1

27-12-001-2 2

27-12-001-3 3

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

27-12-001-4 к норме 27-12-001-1

27-12-001-5 к норме 27-12-001-2

27-12-001-6 к норме 27-12-001-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-001-1	27-12-001-2	27-12-001-3	27-12-001-4	27-12-001-5	27-12-001-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	65	91,7	121	1,24	1,23	1,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	47,73	49,7	53,57	5,16	5,21	5,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,58	1,95	3,22	—	—	—
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	0,16	0,16	0,16
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	45	46,6	49,2	5	5,05	5,09
613	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	2,07	2,55	4,22	0,29	0,35	0,59
1607	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	—	—	1,4	—	—	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-001-1	27-12-001-2	27-12-001-3	27-12-001-4	27-12-001-5	27-12-001-6
43113	Щебень	м <sup>3</sup>	11	11	11	—	—	—

**Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> грунта в плотном теле**

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

- 27-12-002-1 1  
27-12-002-2 2  
27-12-002-3 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-002-1	27-12-002-2	27-12-002-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	35	63	95
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	39,85	41,3	43,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,62	5,52	6,3
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,3	16,4	17,4
1662	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,6	18,6	18,6
618	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.-ч	3,9	4,8	4,8
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,65	—	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,68	0,78	1,13
1607	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,79	0,79	1,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
9219	Вода	м <sup>3</sup>	25	—	—
26626	Грунт	м <sup>3</sup>	П	П	П

**Таблица СРН 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 м<sup>3</sup> песка**

27-12-003-1 Россыпь добавок песка для улучшения временных профилированных грунтовых дорог

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-003-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,81
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,81
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,74
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	7,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	110
9219	Вода	м <sup>3</sup>	5

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

**Состав работ:**

01. Россыпь и разравнивание материала покрытия. 02. Профилирование и планировка материала. 03. Прикатка шлака кулачковыми катками (норма 2). 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:

27-12-004-1 щебеночных

27-12-004-2 шлаковых

27-12-004-3 песчано-гравийных

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

27-12-004-4 к норме 27-12-004-1

27-12-004-5 к норме 27-12-004-2

27-12-004-6 к норме 27-12-004-3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-004-1	27-12-004-2	27-12-004-3	27-12-004-4	27-12-004-5	27-12-004-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	162	42,4	162	10,8	2,89	10,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	197,3	93,94	93,08	13,12	6,26	6,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,6	—	—	1,17	—	—
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	26,7	6,2	12	1,78	0,41	0,8
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	42,6	—	54,6	2,84	—	3,64
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	99,5	77	21	6,6	5,13	1,4
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	10,9	6,31	5,48	0,73	0,42	0,37
1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	4,43	—	—	0,3	—
613	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	—	8,85	—	—	0,59	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
41383	Щебень 25-70 мм	м <sup>3</sup>	970	—	—	65	—	—
41384	Щебень 10-20 мм	м <sup>3</sup>	86	—	—	5,7	—	—
41385	Щебень 5-10 мм	м <sup>3</sup>	56	—	—	3,7	—	—
12285	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	—	—	960	—	—	64
12422	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и отвалный доменный	м <sup>3</sup>	—	1210	—	—	81	—
9219	Вода	м <sup>3</sup>	75	48,6	38	5	3,24	2,5

**Таблица СРН 27-12-005 Устройство и разборка временных лежневых дорог**

**Состав работ:**

01. Планировка земляного полотна (нормы 1-4). 02. Копание канавок для укладки нижнего ряда бревен-лежней (нормы 1-4). 03. Укладка продольных лежней (нормы 1-4). 04. Укладка поперечного настила из бревен по лежням (нормы 1-4). 05. Укладка колесоотбоя (нормы 1-4). 06. Устройство разъездов. 07. Разборка колесоотбоя и поперечного настила из бревен вручную (нормы 5, 6). 08. Разборка продольных лежней трактором (нормы 5, 6). 09. Укладка в штабели материала, полученного от разборки (нормы 5-6). 10. Планировка расчищенной полосы (нормы 5,6).

**Измеритель: 1 км дороги**

27-12-005-1 Устройство лежневых временных дорог толщиной настила 180 мм, шириной проезжей части 3,5 м

27-12-005-2 На каждые 0,5 м изменения ширины проезжей части добавлять или исключать к норме 27-12-005-

1

27-12-005-3 Устройство лежневых временных дорог толщиной настила 160 мм, шириной проезжей части 3,5 м

27-12-005-4 На каждые 0,5 м изменения ширины проезжей части добавлять или исключать к норме 27-12-005-

3

27-12-005-5 Разборка временных лежневых дорог шириной проезжей части 3,5 м

27-12-005-6 На каждые 0,5 м изменения ширины проезжей части добавлять или исключать к норме 27-12-005-

5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-005-1	27-12-005-2	27-12-005-3	27-12-005-4	27-12-005-5	27-12-005-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4610	615	4540	600	1195	150
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	76,19	10,59	66,7	8,53	15,35	2,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	—	12	2,3
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,7	0,35	3,7	0,35	3,35	0,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-005-1	27-12-005-2	27-12-005-3	27-12-005-4	27-12-005-5	27-12-005-6
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	30,96	4,35	26,92	3,49	—	—
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	41,53	5,89	36,08	4,69	—	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
32540	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3.0 мм	т	0,8	—	0,8	—	—	—
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	1060	150	920	120	—	—

## 2. ДОРОГИ КОЛЕЙНЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ

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

**Состав работ:**

01. Окончательная планировка земляного полотна (норма 1). 02. Укладка плит с установкой деревянных вкладышей (норма 1). 03. Засыпка межколеиного промежутка (норма 1). 04. Очистка поверхности покрытия (норма 2). 05. Удаление грунта с обочин и межколеиного промежутка (норма 2). 06. Разборка покрытия (норма 2). 07. Отвозка плит автомашинами с укладкой в штабель (норма 2). 08. Планировка участка после разборки плит автогрейдером (норма 2).

**Измеритель: 1 км дороги**

27-12-008-1 Устройство временных колеиных дорог из сборных железобетонных плит

27-12-008-2 Разборка временных колеиных дорог из сборных железобетонных плит

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-008-1	27-12-008-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	567	275
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	152,21	101,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	140	97,8
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,3	2,09
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,91	1,53
1556	Бензопилы	маш.-ч	0,62	—
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
41910	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	—
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1,67	—

**Таблица СРН 27-12-009 Устройство и разборка временных разъездов**

**Состав работ:**

01. Окончательная планировка земляного полотна (нормы 1,2). 02. Укладка плит с установкой деревянных вкладышей (норма 1). 03. Распределение материалов автогрейдером (норма 2). 04. Засыпка межколеиного промежутка дренирующим грунтом (норма 1). 05. Уплотнение катками (норма 2). 06. Очистка поверхности покрытия (норма 3). 07. Удаление грунта с обочин и межколеиного промежутка (норма 3). 08. Разборка покрытия (норма 3). 09. Отвозка плит автомашинами с укладкой в штабель (норма 3). 10. Планировка участка после разборки плит автогрейдером (норма 3).

**Измеритель: 1 разъезд**

Устройство временных разъездов:

27-12-009-1 из плит сборных железобетонных

27-12-009-2 из гравийно-песчаной смеси

27-12-009-3 Разборка временных разъездов из плит сборных железобетонных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-009-1	27-12-009-2	27-12-009-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	31,6	0	16,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,71	0,32	8,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-009-1	27-12-009-2	27-12-009-3
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	8,4	—	5,88
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,18	0,32	0,07
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	—	0,23
1556	Бензопилы	маш.-ч	0,04	—	—
623	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	—	—	1,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
41910	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	—	—
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,1	—	—
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	11,1	—	—
12285	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	—	27	—

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

**Состав работ:**

01. Укладка сборных плит на готовое основание с его частичным выравниванием (нормы 1,2). 02. Засыпка швов песком (нормы 1,2). 03. Очистка плит от грунта, разборка сборного покрытия с погрузкой плит в автомашины (нормы 3,4). 04. Отвозка плит с автомашинами и укладка в штабель (нормы 3,4).

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборных железобетонных плит**

Устройство дорог из сборных железобетонных плит площадью:

27-12-010-1 до 3 м<sup>2</sup>

27-12-010-2 более 3 м<sup>2</sup>

Разборка дорог из сборных железобетонных плит площадью:

27-12-010-3 до 3 м<sup>2</sup>

27-12-010-4 более 3 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-12-010-1	27-12-010-2	27-12-010-3	27-12-010-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	143	47	128	35,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	35,55	10,19	40,6	15,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	34,8	9,53	34,8	9,53
107	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,58	0,58	0,22	0,27
112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,17	0,08	—	—
1135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	—	—	0,32	0,4
2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	5,26	5,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
41910	Плиты сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	—	—
45049	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	2,53	1,18	—	—

**Таблица СРН 27-13-001 Устройство покрытия автодорог методом «Ремикс»**

**Состав работ:**

01. Очистка дороги. 02. Прогрев полотна. 03. Рыхление покрытия. 04. Подача рыхленной смеси в смеситель. 05. Подача добавочной смеси. 06. Регенерация старого асфальта. 07. Укладка регенерированного материала. 08. Конечное уплотнение покрытия катком.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-001-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	23,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.	59,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2426	Ремиксер с разогревателем	маш.-ч	5,95
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8т	маш.-ч	11,9
2425	Автосамосвалы 10 т	маш.-ч	8,93



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-001-1
1135	Машины поливомоечные 6000л	маш-ч	5,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
6001	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая тип А М-2	тн	37,8
30111	Битумы нефтяные дорожные БНД 40/60	тн	2,2
9219	Вода	м <sup>3</sup>	10

**Таблица СРН 27-13-002 Разборка асфальтобетонных покрытий и оснований холодной фрезой SF 2100С**  
**Состав работ:**

01. Снятие и рыхление асфальтобетонного покрытия или основания фрезой. 02. Подача разрыхленной смеси в автосамосвал

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

27-13-002-1 Толщиной слоя 5см  
 27-13-002-2 Толщиной слоя 10см  
 27-13-002-3 Толщиной слоя 15см  
 27-13-002-4 Толщиной слоя 20см  
 27-13-002-5 Толщиной слоя 25см  
 27-13-002-6 Толщиной слоя 30см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-002-1	27-13-002-2	27-13-002-3	27-13-002-4	27-13-002-5	27-13-002-6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,76	15,04	22,32	29,68	36,84	43,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
2427	Холодная фреза SF 2100с	маш-ч	1,82	3,64	5,46	7,30	9,09	10,87
2425	Автосамосвалы 10 т	маш-ч	1,82	3,64	5,46	7,30	9,09	10,87
1135	Машины поливомоечные 6000л	маш-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48

**Таблица СРН 27-13-003 Разборка асфальтобетонных покрытий и оснований холодной фрезой SF 1000С**  
**Состав работ:**

01. Снятие и рыхление асфальтобетонного покрытия или основания фрезой. 02. Подача разрыхленной смеси в автосамосвал

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

27-13-003-1 Толщиной 5см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-003-1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	26,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
2428	Холодная фреза SF 1000с	маш-ч	13,33
2425	Автосамосвалы 10 т	маш-ч	13,33

**Таблица СРН 27-13-004 Устройство покрытия толщиной 4см асфальтоукладчиком Супер 1502 из смесей горячих асфальтобетонных**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

27-13-004-1 Мелкозернистых типа Б марки II  
 27-13-004-2 Чернощебеночных крупнозернистых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-004-1	27-13-004-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,48	7,48
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	28,10	28,10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
3401	Асфальтоукладчик Супер-1502	маш-ч	1,87	1,87
621	Катки дорожные самоходные гладкие 8т	маш-ч	16,88	16,88
2425	Автосамосвалы 10 т	маш-ч	1,87	1,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
6013	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая тип Б М-2	тн	102	—
6014	Смеси чернощебеночные дорожные крупнозернистые	тн	—	96,2

**Таблица СРН 27-13-005 Устройство покрытия толщиной 4см асфальтоукладчиком Супер 1502 из смесей горячих асфальтобетонных, при изменении толщины покрытия на каждые 0,5см****Состав работ:**

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

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

27-13-005-1 Мелкозернистых типа Б марки П

27-13-005-2 Чернощебеночных крупнозернистых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-005-1	27-13-005-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,93	0,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
6013	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая тип Б М-2	тн	12,8	—
6014	Асфальтобетонные смеси чернощебеночные дорожные, крупнозернистые	тн	—	11,6

**Таблица СРН 27-13-006 Устройство покрытия вручную из бетонных плиток сложной фигурной формы без красителя при укладке 50 штук в 1м<sup>2</sup>****Состав работ:**

01. Очистка и планировка основания. 02. Устройство подстилающего слоя из сухой растворной смеси. 03. Разгрузка контейнеров вручную и подноска плиток к месту укладки. 04. Укладка плиток вручную с пригонкой проверкой по уровню. 05. Заполнение и расшивка швов сухой растворной смесью.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-006-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	158,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
19066	Плитки бетонные сложной фигурной формы без красителя	м <sup>3</sup>	6,12
12397	Смесь сухая растворная цементная М-100	м <sup>3</sup>	6,12

**Таблица СРН 27-13-007 Устройство покрытия вручную из бетонных плиток сложной фигурной формы без красителя при укладке 100 штук в 1м<sup>2</sup>****Состав работ:**

01. Очистка и планировка основания. 02. Устройство подстилающего слоя из сухой растворной смеси. 03. Разгрузка контейнеров вручную и подноска плиток к месту укладки. 04. Укладка плиток вручную с пригонкой проверкой по уровню. 05. Заполнение и расшивка швов сухой растворной смесью.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-13-007-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	228,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
19066	Плитки бетонные сложной фигурной формы без красителя	м <sup>3</sup>	8,16
12398	Смесь сухая растворная цементная М-150	м <sup>3</sup>	6,12

**СО Д Е Р Ж А Н И Е :**

	Стр.
<b>Техническая часть</b>	<b>3</b>
<b>1. Общие указания</b>	<b>3</b>
<b>2. Правила исчисления объёмов работ</b>	<b>6</b>
<b>3. Коэффициенты к сметным нормам</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 01. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ</b>	<b>9</b>
<b>1. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ</b>	<b>9</b>
Таблица СРН 27-01-001 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см	9
Таблица СРН 27-01-002 Устройство оснований и покрытий из готовой битумно-грунтовой сме-	9

си	
<b>2. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРУНТОВ, УКРЕПЛЯЕМЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИМИ ВЯЖУЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ</b>	<b>10</b>
Таблица СРН 27-01-003 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами	10
Таблица СРН 27-01-004 Устройство оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см	10
<b>РАЗДЕЛ 02. ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>	<b>11</b>
Таблица СРН 27-02-001 Устройство дренажей	11
Таблица СРН 27-02-002 Устройство сбросов воды из продольных дренажей	12
Таблица СРН 27-02-003 Устройство дренажных воронок под обочинами	12
Таблица СРН 27-02-004 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи	13
Таблица СРН 27-02-005 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из продольных лотков из сборного бетона	13
Таблица СРН 27-02-006 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприменных колодцев	13
Таблица СРН 27-02-007 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах	14
Таблица СРН 27-02-008 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей	14
Таблица СРН 27-02-009 Укрепление площадки за шпорами гасителя сборными бетонными плитами при размываемых грунтах	15
ТАБЛИЦА СРН 27-02-010 Установка бортовых камней	15
<b>РАЗДЕЛ 03. ПОДГОТОВКА СУЩЕСТВУЮЩИХ ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ ПОД ЧЕРНЫЕ ЩЕБЕНОЧНЫЕ (ГРАВИЙНЫЕ) И АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ПОКРЫТИЯ (ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ)</b>	<b>16</b>
<b>1. ИСПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ОСНОВАНИЙ</b>	<b>16</b>
Таблица СРН 27-03-001 Исправление профиля щебеночных и гравийных оснований	16
Таблица СРН 27-03-002 Исправление профиля песчано-гравийных оснований и покрытий	16
Таблица СРН 27-03-003 Нормы для корректировки таблицы 27-03-002 при изменении толщины слоя основания или покрытия	18
Таблица СРН 27-03-004 Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси	19
<b>2. РАЗБОРКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ</b>	<b>20</b>
Таблица СРН 27-03-008 Разборка покрытий и оснований	20
Таблица СРН 27-03-009 Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования	20
Таблица СРН 27-03-010 Разборка бортовых камней	21
<b>РАЗДЕЛ 04. ПОДСТИЛАЮЩИЕ, ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ</b>	<b>21</b>
<b>1. ПОДСТИЛАЮЩИЕ И ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ</b>	<b>21</b>
Таблица СРН 27-04-001 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований	21
<b>2. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРАВИЙНЫХ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫХ И ЩЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНЫХ СМЕСЕЙ</b>	<b>22</b>
Таблица СРН 27-04-003 Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей или щебеночно-песчаных смесей	22
<b>3. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ЩЕБЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>	<b>22</b>
Таблица СРН 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 <sup>2</sup> )	22
Таблица СРН 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 <sup>2</sup> )	23
Таблица СРН 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 <sup>2</sup> )	23
Таблица СРН 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	24
Таблица СРН 27-04-009 Устройство оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм	24
Таблица СРН 27-04-010 Нормы для корректировки таблицы 27-04-009 при использовании одно-	25

слоистых и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта	
<b>Таблица СРН 27-04-011</b> Устройство оснований из отвальных доменных шлаков	25
<b>Таблица СРН 27-04-012</b> Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см <sup>2</sup> )	26
<b>Таблица СРН 27-04-013</b> 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 <sup>2</sup> )	26
<b>Таблица СРН 27-04-014</b> Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см <sup>2</sup> )	27
<b>Таблица СРН 27-04-015</b> Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью	28
<b>Таблица СРН 27-04-016</b> Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ)	28
<b>Таблица СРН 27-04-017</b> Устройство теплоизоляционного слоя из пенопласта	29
<b>4. ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ, УСТРАИВАЕМЫЕ НА КРУТЫХ СКЛОНАХ</b>	<b>29</b>
<b>Таблица СРН 27-04-021</b> Устройство основания из пескоцементной смеси на крутых склонах	29
<b>Таблица СРН 27-04-022</b> Устройство покрытия из цементобетона на крутых склонах	30
<b>РАЗДЕЛ 05. УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ И ПОДЗОРОВ</b>	<b>30</b>
<b>1. УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ</b>	<b>30</b>
<b>Таблица СРН 27-05-001</b> Устройство мостовых из колотого и булыжного камня по готовому основанию	30
<b>Таблица СРН 27-05-002</b> Устройство брусчатых и мозаичных мостовых	31
<b>2. МОЩЕННЫЕ ПОДЗОРЫ И ОТМОСТКИ</b>	<b>31</b>
<b>Таблица СРН 27-05-005</b> Устройство мощеных подзоров и отмопок толщиной 10 см	31
<b>РАЗДЕЛ 06. УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ</b>	<b>32</b>
<b>1. ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ</b>	<b>32</b>
<b>Таблица СРН 27-06-001</b> Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит	32
<b>Таблица СРН 27-06-002</b> Устройство цементобетонных покрытий, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах	32
<b>Таблица СРН 27-06-003</b> Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 при устройстве покрытий на высоких насыпях и невозможности прохода автомашин по обочинам	36
<b>Таблица СРН 27-06-004</b> Нормы для корректировки таблиц 27-06-003 и 27-06-017 при устройстве покрытий и оснований двумя полосами по 3,5–4 м	36
<b>Таблица СРН 27-06-005</b> Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 (нормы 1-16) при уходе за цементобетонным основанием или покрытием засыпкой песком и поливкой водой	37
<b>Таблица СРН 27-06-006</b> Нормы для корректировки таблицы 27-06-002 при уходе за бетоном пленкообразующими материалами в условиях континентального сухого и жаркого климата	37
<b>Таблица СРН 27-06-007</b> Нарезка швов	37
<b>Таблица СРН 27-06-008</b> Устройство шва-стыка	38
<b>Таблица СРН 27-06-009</b> Укладка сетки в дорожное покрытие	38
<b>Таблица СРН 27-06-010</b> Устройство однослойных покрытий, устраиваемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами	39
<b>Таблица СРН 27-06-011</b> Устройство швов расширения	39
<b>Таблица СРН 27-06-012</b> Устройство швов в затвердевшем бетоне	40
<b>Таблица СРН 27-06-013</b> Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям	40
<b>2. НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ</b>	<b>41</b>
<b>Таблица СРН 27-06-016</b> Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона	41
<b>Таблица СРН 27-06-017</b> Устройство оснований городских проездов	43
<b>Таблица СРН 27-06-018</b> Устройство оснований и покрытий из черного щебня	43
<b>Таблица СРН 27-06-019</b> Устройство покрытий из холодных асфальтобетонных смесей	44
<b>Таблица СРН 27-06-020</b> Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей	45
<b>Таблица СРН 27-06-021</b> Нормы для корректировки таблицы 27-06-020 при изменении толщины покрытия на 0,5 см	47
<b>Таблица СРН 27-06-022</b> Поверхностная обработка органическими вяжущими	47
<b>Таблица СРН 27-06-023</b> Поверхностная обработка с применением мытого щебня	49
<b>Таблица СРН 27-06-024</b> Укладка, полупропитка и пропитка щебеночных оснований и покрытий	49
<b>Таблица СРН 27-06-025</b> Устройство оснований из готовой цементогрунтовой смеси толщиной	51

16 см с применением профилировщиков со скользящими формами	
<b>Таблица СРН 27-06-026</b> Розлив вяжущих материалов	52
<b>Таблица СРН 27-06-027</b> Добавка гравия, песка или песчано-гравийной смеси	52
<b>Таблица СРН 27-06-028</b> Распределение порошкообразных добавок	52
<b>РАЗДЕЛ 07. ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ</b>	<b>52</b>
<b>Таблица СРН 27-07-001</b> Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров	52
<b>Таблица СРН 27-07-002</b> Устройство оснований под тротуары из кирпичного или известнякового щебня	53
<b>Таблица СРН 27-07-003</b> Устройство бетонных плитных тротуаров с заполнением швов	53
<b>Таблица СРН 27-07-004</b> Устройство деревянных тротуаров	54
<b>РАЗДЕЛ 08. УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ У КРАЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН</b>	<b>54</b>
<b>Таблица СРН 27-08-001</b> Устройство укрепительных полос и укрепление обочин	54
<b>Таблица СРН 27-08-002</b> Устройство укрепительных полос из сборных железобетонных плит	56
<b>РАЗДЕЛ 09. ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ</b>	<b>57</b>
<b>1. ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ</b>	<b>57</b>
<b>Таблица СРН 27-09-001</b> Устройство защитных ограждений	57
<b>Таблица СРН 27-09-002</b> Установка барьерного дорожного металлического ограждения	58
<b>Таблица СРН 27-09-003</b> Установка барьерных ограждений на подходах к мостам и путепроводам	59
<b>Таблица СРН 27-09-004</b> Установка столбиков сигнальных и тумб деревянных простых	60
<b>Таблица СРН 27-09-005</b> Изготовление и установка перил и тумб с дощатым ограждением	61
<b>Таблица СРН 27-09-006</b> Устройство средств технического регулирования	61
<b>2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ</b>	<b>62</b>
<b>Таблица СРН 27-09-008</b> Установка дорожных знаков бесфундаментных	62
<b>Таблица СРН 27-09-009</b> Установка дорожных знаков на металлических стойках и сборных железобетонных фундаментах	62
<b>Таблица СРН 27-09-010</b> Установка дорожных знаков на сборных железобетонных и асбестоцементных стойках и сборном железобетонном фундаменте	63
<b>Таблица СРН 27-09-011</b> Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях	63
<b>Таблица СРН 27-09-012</b> Установка дополнительных щитков	64
<b>3. РАЗМЕТКА</b>	<b>64</b>
<b>Таблица СРН 27-09-016</b> Разметка проезжей части краской	64
<b>Таблица СРН 27-09-017</b> Разметка проезжей части термопластиком	65
<b>РАЗДЕЛ 10. ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ</b>	<b>65</b>
<b>Таблица СРН 27-10-001</b> Приготовление битумных вяжущих материалов и эмульсий	65
<b>Таблица СРН 27-10-002</b> Приготовление асфальтобетонных смесей из фракционного щебня (гравия) для горячей укладки	66
<b>Таблица СРН 27-10-003</b> Приготовление полимерно-битумного вяжущего	68
<b>Таблица СРН 27-10-004</b> Приготовление полимерасфальтобетонных смесей	68
<b>Таблица СРН 27-10-005</b> Приготовление черного фракционного щебня	69
<b>Таблица СРН 27-10-006</b> Приготовление на инвентарном автоматизированном бетонном заводе в построечных условиях бетонных жестких смесей	71
<b>Таблица СРН 27-10-007</b> Приготовление грунтовых смесей, обработанных вяжущими материалами, в установке, установленной в карьере	72
<b>Таблица СРН 27-10-008</b> Приготовление камня	72
<b>РАЗДЕЛ 11. ДОРОГИ, КОЛЕСОПРОВОДЫ, ЭСТАКАДЫ, СЛАНИ И РАЗЪЕЗДЫ НА БОЛОТАХ</b>	<b>73</b>
<b>Таблица СРН 27-11-001</b> Устройство дорог с однорядным настилом из бревен	73
<b>Таблица СРН 27-11-002</b> Устройство колесопроводов для автомобилей грузоподъемностью до 5т	73
<b>Таблица СРН 27-11-003</b> Укладка сланей на болотах с плотным торфом под насыпи дорог	74
<b>Таблица СРН 27-11-004</b> Устройство разъездов на колесопроводах	74
<b>Таблица СРН 27-11-005</b> Устройство эстакад и проезжей части из бревен	75
<b>Таблица СРН 27-11-006</b> Устройство пешеходных площадок	75
<b>Таблица СРН 27-11-007</b> Устройство колесопроводов из сборных железобетонных плит	75
<b>Таблица СРН 27-11-008</b> Устройство разъездов из сборных железобетонных плит	76
<b>РАЗДЕЛ 12. УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ДОРОГ</b>	<b>76</b>

<b>1. УСТРОЙСТВО ВРЕМЕННЫХ ГРУНТОВЫХ И ЛЕЖНЕВЫХ ДОРОГ</b>	<b>76</b>
Таблица СРН 27-12-001 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе в нулевых отметках	76
Таблица СРН 27-12-002 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе выше нулевых отметок	77
Таблица СРН 27-12-003 Россыпь добавок песка для улучшения временных профилированных грунтовых дорог	77
Таблица СРН 27-12-004 Устройство покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см	78
Таблица СРН 27-12-005 Устройство и разборка временных лежневых дорог	78
<b>2. ДОРОГИ КОЛЕЙНЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ</b>	<b>79</b>
Таблица СРН 27-12-008 Устройство и разборка временных колеиных дорог из сборных железобетонных плит	79
Таблица СРН 27-12-009 Устройство и разборка временных разъездов	79
Таблица СРН 27-12-010 Устройство и разборка дорог из сборных железобетонных плит со сплошным покрытием	80
Таблица СРН 27-13-001 Устройство покрытия автодорог методом «Ремикс»	80
Таблица СРН 27-13-002 Разборка асфальтобетонных покрытий и оснований холодной фрезой SF 2100С	81
Таблица СРН 27-13-003 Разборка асфальтобетонных покрытий и оснований холодной фрезой SF 1000С	81
Таблица СРН 27-13-004 Устройство покрытия толщиной 4см асфальтоукладчиком Супер 1502 из смесей горячих асфальтобетонных	81
Таблица СРН 27-13-005 Устройство покрытия толщиной 4см асфальтоукладчиком Супер 1502 из смесей горячих асфальтобетонных, при изменении толщины покрытия на каждые 0,5см	82
Таблица СРН 27-13-006 Устройство покрытия вручную из бетонных плиток сложной фигурной формы без красителя при укладке 50 штук в 1м <sup>2</sup>	82
Таблица СРН 27-13-007 Устройство покрытия вручную из бетонных плиток сложной фигурной формы без красителя при укладке 100 штук в 1м <sup>2</sup>	82