ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ, АРХИТЕКТУРНОЙ И ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКЕ

(ГОССТРОЙ РОССИИ)

**НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ**

СБОРНИК 2

ГОРНО-ВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ

УДК [69+622.22.004.18](083.74)

Разработаны инженерами *В.А. Моисеевым* (АО «Тулаоргтехстрой»), *В.И. Кузнецовым, В.А. Степановым, Н.Е. Антоненковым* (Управление совершенствования ценообразования и сметного нормирования в строительстве Госстроя России), *В.П. Кретовой, К.М. Петрухиной* (АО «Конструкторско-технологический институт», г. Тула).

Предназначены для инженерно-технических и экономических служб строительных, комплектующих и проектных организаций.

Замечания и предложения направлять по адресам:

300600, Тула, проспект Ленина, 108-б, АО «Тулаоргтехстрой»; 117987, Москва, ул. Строителей, 8, корп. 2, Госстрой России, Управление совершенствования ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. Общие указания**

**1.1.** Настоящий сборник содержит нормативные показатели расхода материалов на ремонт, содержание в исправном состоянии и перемещение железнодорожных путей, автомобильных дорог при выполнении горно-вскрышных работ, осуществляемых при строительстве разрезов по добыче угля и сланцев, карьеров по разработке руд черных и цветных металлов, химического сырья и нерудных строительных материалов, а также при реконструкции действующих разрезов.

Структура строительных процессов принята согласно сборнику 2 «Горно-вскрышные работы» СНиР-91 (СНиП 4.02-91) с конкретизацией структуры строительно-монтажных процессов и выделением операций, предусматривающих расход материалов.

**1.2.** Нормативные показатели расхода материалов предназначены для определения потребности ресурсов при выполнении ремонта, содержания в исправном состоянии и перемещении железнодорожных путей и автомобильных дорог и расчета плановой и фактической себестоимости указанных работ на основе калькулирования издержек производства в ценах и тарифах того периода, для которого определяется сметная и фактическая стоимость работ. Нормативные показатели применяются всеми участниками инвестиционного процесса независимо от организационно-правовых форм и ведомственной принадлежности.

**1.3.** В основу нормативных показателей положены производственные нормы расхода материалов, определяющие максимально допустимый расход материалов на производство единицы продукции строительного процесса (рабочей операции) заданного качества при современном уровне техники, технологии, организации строительства и использовании материальных ресурсов, отвечающих требованиям действующих стандартов, строительных норм и правил.

**1.4.** Нормами учтены чистый расход и трудноустранимые потери (отходы) материалов, образующиеся в пределах строительной площадки, при выполнении рабочих операций, предусмотренных технологией и организацией производства.

**1.5.** В нормы не включены:

потери и отходы материалов, обусловленные отступлением от регламентированных технологических процессов и режимов работы, нарушением установленных правил организации производства и приемки работ, применением некачественных материалов;

потери и отходы материалов, образующиеся при транспортировании их от поставщика до приобъектного склада строительной площадки;

расход материалов на ремонтно-эксплуатационные и производственно-эксплуатационные нужды в части изготовления, ремонта и эксплуатации оснастки, приспособлений, стендов, средств механизации и т.п.

**1.6.** Классификация грунтов по трудности разработки дана в соответствии с ГОСТ 25100—95 «Грунты. Классификация».

**1.7.** Нормами данного сборника не учтены и следует учитывать дополнительно:

рыхление грунтов 3—5-й категории по сборнику 03 «Буровзрывные работы»;

сооружение железнодорожных откаточных путей и автомобильных дорог от забоя до отвала по сборникам 27 «Автомобильные дороги», 28 «Железные дороги»;

сооружение линий электропередачи и осветительных сетей по сборнику 33 «Линии электропередачи».

**1.8.** В нормах расхода материалов предусмотрена разработка грунта фронтальным забоем, при разработке грунта тупиковым забоем к нормам следует применять следующие коэффициенты:

при одной выставке вагонов (табл. с 2-5 по 2-7) — 0,92;

при двух выставках вагонов (табл. с 2-5 по 2-7) — 0,85;

при автомобильном транспортировании

(табл. с 2-8 по 2-15) -0,92.

**1.9.** В нормах расхода материалов предусмотрена разработка фунтов естественной влажности. При разработке налипающих на стенки и зубья ковша грунтов 1-й, 2-й и 3-й категорий, а также мерзлых грунтов всех категорий, разрабатываемых при положительной температуре наружного воздуха к нормам табл. 2-18 следует применять коэф. 0,9.

**1.10.** При зачистке экскаваторами рудного тела (до вскрыши) к нормам табл. 2-5, 2-6, 2-7 следует применять коэф. 0,9.

**1.11.** При верхнем черпании грунта к нормам табл. с 2-8 по 2-15 — применять коэф. 0,9.

**1.12.** При перевозке грунта электрифицированным транспортом к нормам табл. 2-5, 2-6, 2-7 — применять коэф. 1,09.

**1.13.** При работе на неустойчивой почве с устройством настила к нормам табл. 2-18 — применять коэф. 0,94.

**1.14.** В нормах расхода материалов табл. 2-5, 2-6, 2-7 предусмотрены расстояния от забоя до разминовки от 501 до 1000 м и объем горной массы в локомотивосоставе 411—480 м3. При других расстояниях до разминовки и объемах горной массы в локомотивосоставе к нормам следует применять следующие коэффициенты:

при расстоянии разминовки от забоя:

до 500 м (табл. 2-5, 2-6, 2-7) - 0,78;

1001-2000 м (табл. 2-5, 2-6, 2-7 )- 1,47;

свыше 2000 м (табл. 2-5, 2-6, 2-7) - 1,88;

при вместимости состава:

111-120 м3 (табл. 2-5, 2-6, 2-7) - 1,16;

201-230 м3 (табл. 2-5, 2-6, 2-7) - 1,06;

301-350 м3 (табл. 2-5, 2-6, 2-7) - 1,01.

**1.15.** В нормах расхода материалов предусмотрено щебеночное покрытие автомобильных дорог. Расход материалов на перемещение, текущий ремонт и содержание 10 000 м2 дорог при разработке грунтов 1-й категории составляет:

щебень (дробленые горные породы) — 2100 м3.

В случаях когда проектом предусматривается другой тип дорожного покрытия, разница в расходе материалов на перемещение, текущий ремонт и содержание автомобильных дорог подлежит учету непосредственно в сметах на горно-вскрышные работы.

**1.16.** В нормах расхода материалов не учтены материалы по пылеподавлению в летнее время и борьба с гололедом в зимнее время на автодорогах карьеров. Наиболее распространенным методом борьбы с пылью является поливка водой с применением растворов солей кальция, магния, натрия. Ниже в табл. 1 приведен расход обеспыливающих материалов, входящих в водный состав.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обеспыливающий материал | Длительность эффективного действия, сут | Удельный расход, кг/м2 |
| Хлористый кальций  | 60  | 0,6 - 1,4  |
| Хлористый магний | 60 | 0,8 - 1,5 |
| Природный карналлит | 45 | 1,1 - 1,8 |
| Обогащенный карналлит | 45 | 0,9 - 1,3 |

**1.17.** Текущий ремонт автомобильных дорог подразделяется на два вида: ямочный и картинный.

Ямочный ремонт выполняется горячим и холодным способами с использованием густых и разжиженных битумов. Расход вяжущего материала 1,2—1,5 кг/м2 и щебня фр. 3—15 мм — 1,8—2,2 м3/100 м2.

Расход материалов для картинного ремонта (повторная поверхностная обработка сплошных участков щебеночной автодороги) ограничивается нормативами, приведенными в табл. 2.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характер поверхности покрытия | Расход вяжущих, кг/м2 | Расход каменных материалов, м3 на 100 м2 поверхности покрытия (фр. 3-15 мм) |
| Ровная с признаками выкрашивания и шелушения  | 0,7 - 1,0  | 0,9 - 1,1  |
| Зубчатая, трещиноватая | 1,0 - 1,5 | 1,2 - 1,8 |

Приведенные нормативы могут быть скорректированы в соответствии с результатами обследования ремонтируемого участка автодороги.

**1.18.** В нормах расхода материалов на ремонт автодорог принят коэффициент уплотнения щебня 1,2.

**1.19.** Передвижка железнодорожных путей в карьерах производится звеньями. Стыковка их производится с помощью накладок и болтов. Для повышения прочности промежуточного скрепления применяются шурупные или клиновые крепления.

**1.20.** В нормах указана паспортная вместимость ковша экскаватора.

**1.21.** Нормы расхода материалов даны на 1000 м3 грунта по отмеру и в плотном состоянии.

**2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Объемы горно-вскрышных работ определяются по проектным данным в плотном теле.

**Раздел 02. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С ПОГРУЗКОЙ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ**

Таблица 2-5. **Погрузка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с нормальным рабочим оборудованием**

**Состав работ:** *01. Укладка балласта в путь, подштопка и подбивка шпал. 02. Переукладка звеньев пути на новую трассу. 03. Крепление стыковых соединений. 04. Частичная замена изношенных или поломанных деталей (рельсов, шпал, скреплений и т.д.) в процессе эксплуатации железнодорожных путей,*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный  | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
| код | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Погрузка** **грунта экскаваторами типа** **«прямая лопата» с нормальным рабочим оборудованием** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 15 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-5.1 | 1 | 1000 м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 0,82 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,35 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,039 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,46 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн.I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,17 |
| 2-5.2 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 0,82 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,35 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов P50 | шт. | 0,039 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,46 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн.I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,17 |
| 2-5.3 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,03 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,44 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,039 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,46 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,17 |
| 2-5.4 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,53 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93  | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,047 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\*  | кг | 0,55 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн.I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,204 |
| 2-5.5 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,62 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,054 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,64 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,237 |
|   | 12,5 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-5.6 | 1 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 0,82 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,35 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,47 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 1153093, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0507 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,598 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,221 |
| 2-5.7 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|  |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,03 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,44 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,47 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0507 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,598 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71» | кг | 0,221 |
| 2-5.8 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,53 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,047 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,55 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,204 |
| 2-5.9 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89  | шт. | 1,24 |
|  |  |  | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85  | м3 | 0,62 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3  | 1,65  |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг  | 0,12  |
|   |   | 1000 м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0507 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,598 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,221 |
| 2-5.10 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,62 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0507 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,598 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 09-71\* | кг | 0,221 |
|   | 10 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-5.11 | 1 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 0,82 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,35 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,47 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0507 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,598 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,221 |
| 2-5.12 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,85 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,03 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,44 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,47 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,055 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,644 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,238 |
| 2-5.13 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,24 |
|  |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,53 |
|  |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,047 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,55 |
|  |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,204 |
| 2-5.14 | 4 | \* | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,65 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,7 |
|   |   | 1000 м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,055 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,644 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,238 |
| 2-5.15 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,65 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,7 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,055 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,644 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,238 |
|   | 8 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-5.16 | 1 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,03 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,44 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,043 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,506 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,187 |
| 2-5.17 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,53 |
|  |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,047 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,55 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,204 |
| 2-5.18 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 . | шт. | 1,65 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,7 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,049 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,575 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ809-71\* | кг | 0,204 |
| 2-5.19 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,79 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0526 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,621 |
|   |   | 1000 м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,23 |
| 2-5.20 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,06 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,88 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|  |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0526 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,621 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,23 |
|   | 6,3 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-5.21 | 1 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,53 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,047 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,55 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,204 |
| 2-5.22 | 2 | *»* | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,65 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,7 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,055 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,644 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,238 |
| 2-5.23 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|  |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,79 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|  |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0526 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,621 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,23 |
| 2-5.24 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,47 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,05 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0643 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135—75\* | кг | 0,76 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,28 |
| 2-5.25 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,68 |
|  |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-58 | м3 | 1,14 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,068 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,805 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,297 |
|   | 5 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-5.26 | 1 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 2,16 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,62 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,88 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,068 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,805 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,297 |
| 2-5.27 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 2,16 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,65 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,7 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,88 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|  |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,072 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,851 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,314 |
| 2-5.28 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,55 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,06 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,88 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,068 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,805 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,297 |
| 2-5.29 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,55 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,47 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,05 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,076 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,897 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,331 |
| 2-5.30 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,06 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,55 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,88 |
|   |   | 1000м3 | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,23 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,18 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,021 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,002 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,084 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,99 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн.I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,365 |
|   | 4,6 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-5.31 | 1 | 1000 м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, клacc I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 2,16 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,62 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,88 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,068 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,805 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,297 |
| 2-5.32 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 2,16 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,79 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,88 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|  |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,076 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,897 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,331 |
| 2-5.33 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,55 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,27 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,97 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,072 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,851 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,314 |
| 2-5.34 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,06 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,55 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,68 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,14 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,18 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,021 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,002 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,08 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,943 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ809-71\* | кг | 0,349 |
| 2-5.35 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,06 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,55 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 3,09 |
|   |   | 1000м3 | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,32 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93  | м3   | 2,06  |
|  |  |  | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,18 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,021 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,002 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,088 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\*  | кг | 1,035 |
|  |  |  | Шурупы путевые разм.24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,383 |

Таблица 2-6. **Погрузка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с удлиненным рабочим оборудованием**

**Состав работ:** *01. Укладка балласта в путь, подштопка и подбивка шпал. 02. Переукладка звеньев путч на новую трассу. 03. Крепление стыковых соединений. 04. Частичная замена изношенных или поломанных деталей (рельсов, шпал, скреплений и т.д.) в процессе эксплуатации железнодорожных путей.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | Наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | Погрузка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с удлиненным рабочим оборудованием при вместимости ковша: 6,3 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-6.1 | 1 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | М | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 1,24 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,62 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|  |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0507 |
|  |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,598 |
|  |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ809-71\* | кг | 0,221 |
| -6.2 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,24 |
|  |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,65 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,7 |
|  |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93  | м3 | 1,65 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|  |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,055 |
|  |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,644 |
|  |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ809-71\* | кг | 0,238 |
| 2-6.3 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,06 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,88 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|  |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|  |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0565 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,667 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,246 |
| 2-6.4 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,68 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,14 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|  |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,066 |
|  |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,782 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,289 |
| 2-6.5 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|  |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|  |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,88 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,23 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,072 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,851 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,314 |
|  | 4 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-6.6 | 1 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,05 |
|   |   | 1000 м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 2,16 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,85 |
|  |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,79 |
|  |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,88 |
|  |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,15 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0175 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0016 |
|  |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,076 |
|   |   | 1000м3 | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,897 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,331 |
| 2-6.7  | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,06 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 2,16 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,06 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,88 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,88 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,18 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,021 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,002 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,08 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,943 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,349 |
| 2-6.8 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,06 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,55 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,68 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,14 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,18 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,021 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,002 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,08 |
|  |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,943 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,349 |
| 2-6.9 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,07 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,55 |
|  |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 3,3 |
|  |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,4 |
|  |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|  |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,21 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0245 |
|  |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0023 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0916 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 1,08 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,4 |
| -6.10 | 5 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,07 |
|  |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 1,55 |
|  |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 3,71 |
|  |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,58 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 2,06 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,21 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0245 |
|  |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0023 |
|  |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,0994 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 1,173 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,433 |

Таблица 2-7. **Погрузка грунта экскаваторами типа «драглайн»**

**Состав работ:** 01. Укладка балласта в путь, подштопка и подбивка шпал. 02. Переукладка звеньев пути на новую трассу. 03. Крепление стыковых соединений. 04. Частичная замена изношенных или поломанных деталей (рельсов, шпал, скреплений и т. д.) в процессе эксплуатации железнодорожных путей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Погрузка** **грунта экскаваторами типа** **«драглайн»** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 13 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-7.1 | 1 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|  |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,03 |
|   |   | 1000м3 | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,44 |
|  |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,039 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,46 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, | кг | 0,17 |
| 2-7.2 | 2 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|  |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,53 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухгодовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   | 1000м3 | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,041 |
|  |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,483 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,178 |
| 2-7.3 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,77 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,62 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,03 |
|   |   | 1000м3 | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,042 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,492 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм. исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,182 |
| 2-7.4 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 0,77 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,79 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,03 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,051 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,598 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,221 |
|   | 10 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-7.5 | 1 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 0,93 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,24 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,53 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   | 1000м3 | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,047 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,483 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,178 |
| 2-7.6 | 2 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,93 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,44 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,62 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,24 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,09 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0107 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,001 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,045 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,529 |
|   |   | 1000м3 | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,195 |
| 2-7.7 | 3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи тепа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,77 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 1,85 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,79 |
|   |   |   | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,03 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   | 1000м3 | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,049 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,584 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,216 |
| 2-7.8 | 4 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,77 |
|   |   |   | Шпалы железобетонные колеи 1520 мм (струнобетонные), ГОСТ 10629-88 | шт. | 2,47 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,05 |
|   |   | 1000м3 | Песок строительный, ГОСТ 8736-93 | м3 | 1,03 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128--73\* | кг | 0,12 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,014 |
|   |   |   | Шайбы пружинные путевые диам. 24 мм, ГОСТ 19115-91 | кг | 0,0013 |
|   |   |   | Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельсов Р50 | шт. | 0,061 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,722 |
|   |   |   | Шурупы путевые разм. 24х170 мм, исполн. I, ГОСТ 809-71\* | кг | 0,267 |

**Раздел 03. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С ПОГРУЗКОЙ В АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ**

Таблица 2-8. **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т**

**Состав работ:** 01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Разработка** **грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 12,5 м3; 10 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-8.1  | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 13  |
|  |  |  | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 72,2 |
| 2-8.2 | 2 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 8,65  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 48,05  |
| 2-8.3 | 3 | *»* | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 5,77  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 32,05  |
| 2-8.4 | 4 | *»* | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 4,33  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 24,05  |
| 2-8.5 | 5 | *»* | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 4,33  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 24,05  |
|   | 8 м3; 6,3 м3; 6 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-8.6 | 1 | » | Щебень(дробленые горные породы)  | м3   | 21,6  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 120  |
| 2-8.7 | 2 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 14,4 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 80 |
| 2-8.8 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 8,65 |
|   |   |   | Эмульсия битумно дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 48 |
| 2-8.9 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 6,49 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 36,05 |
| 2-8.10 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 6,49 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 36,05 |
|   | 4,6—5 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-8.11 | 1 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 32,4 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 180 |
| 2-8.12 | 2 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 21,6 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659*—*81 | кг | 120 |
| 2-8.13 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 14,4 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659—81 | кг | 80 |
| 2-8.14 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 10,4 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659—81 | кг | 57,8 |
| 2-8.15 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 10,4 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная ГОСТ 18659—81 | кг | 57,8 |

Таблица 2-9. **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т**

**Состав работ:** *01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|  | **Разработка** **грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 12,5 м3; 10 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-9.1 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 10,8 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 60 |
| 2-9.2 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,21 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 40 |
| 2-9.3 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 4,33 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 24,05 |
| 2-9.4 | 4 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 3,3 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 18,33 |
| 2-9.5 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 3,3 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 18,33 |
|   | 8 м3; 6,3 м3; 6 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-9.6 | 1 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 17,3 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 96,11 |
| 2-9.7 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 11,5 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 63,9 |
| 2-9.8 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,21 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 40 |
| 2-9.9 | 4 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,46 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 30,33 |
| 2-9.10 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,46 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 30,33 |
|   | 4,6—5 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-9.11 | 1 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 28,1 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 156,11 |
| 2-9.12 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 18,7 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 103,9 |
| 2-9.13 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 13 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 72,2 |
| 2-9.14 | 4 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 9,79 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 54,4 |
| 2-9.15 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 9,79 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 54,4 |

Таблица 2-10. **Разработка фунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 42—40 т**

**Состав работ:** *01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Разработка грунта экскаваторами типа** **«прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы** **грузоподъемностью 42-40 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 8 м3; 6,3 м3; 6 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-10.1 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 13 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 72,2 |
| 2-10.2 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 8,65 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 48,05 |
| 2-10.3 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,77 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 32,05 |
| 2-10.4 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 4,33 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 24,05 |
| 2-10.5 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 4,33 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 24,05 |
|   | 4,6-5 м3; 4 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-10.6 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 21,6  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 120  |
| 2-10.7 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 14,4  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 80  |
| 2-10.8 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 10,1  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 56,11  |
| 2-10.9 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 7,62  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 42,33  |
| 2-10.10 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 7,62  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 42,33  |

Т а б л и ц а 2-11. **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т**

**Состав работ:** *01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Разработка** **грунта экскаваторами типа** **«прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 8 м3; 6,3 м3; 6 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-11.1 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 13  |
| 2-11.2 | 2 | » | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81  | кг | 72,2 |
|  |  |  | Щебень(дробленые горные породы) | м3   | 8,65  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 48,05  |
| 2-11.3 | 3 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 5,77  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 32,05  |
| 2-11.4 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 4,33  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 24,05  |
| 2-11.5 | 5 | » | Щебень(дробленые горные породы)  | м3   | 4,33  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 24,05  |
|   | 4,6-5 м3; 4 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: | » |   |   |   |
| 2-11.6 | 1 | » | Щебень(дробленые горные породы)  | м3   | 21,6  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 120  |
| 2-11.7 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 14,4  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 80  |
| 2-11.8 | 3 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 10,1 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 56,11 |
| 2-11.9 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,62 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 42,33 |
| 2-11.10 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,62 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 42,33 |

Таблица 2-12. **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т**

**Состав работ:** *01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой** **в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 8 м3; 6,3 м3; 6 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-12.1 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 13 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 72,2 |
| 2-12.2 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 8,65 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 48,05 |
| 2-12.3 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,77 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 32,05 |
| 2-12.4 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 4,33 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 24,05 |
| 2-12.5 | 5 | 1000 м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 4,33  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 24,05  |
|   | 4,6-5 м3; 4 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-12.6 | 1 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 21,6  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 120  |
| 2-12.7 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 14,4  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 80  |
| 2-12.8 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 10,1  |
|  |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 56,11  |
| 2-12.9 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 7,62  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 42,33  |
| 2-12.10 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,62 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 42,33 |

Таблица 2-13. **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т**

**Состав работ:** *01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно - монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Разработка** **грунта экскаваторами типа** **«прямая лопата» с Погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 8 м3; 6,3 м3; 6 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-13.1 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 10,8 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 60 |
| 2-13.2 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,21 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 40 |
| 2-13.3 | 3 | *»* | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 4,33 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 24,05 |
| 2-13.4 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 3,3 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 18,33 |
| 2-13.5 | 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 3,3 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 18,33 |
|   | 4,6-5 м3; 4 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-13.6 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 17,3 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 96,11 |
| 2-13.7 | 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 11,5 |
|  |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659--81 | кг | 63,9 |
| 2-13.8 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,21 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 40 |
| ,2-13.9 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,46 |
|  |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 30,33 |
| 2-13.10 | 5 | » | Щебень(дробленые горные породы) | м3 | 5,46 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 30,33 |

Таблица 2-14. **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподьемностью 13,5 т**

**Состав работ:** 01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Разработка** **грунта экскаваторами типа** **«прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 4,6-5 м3; 4м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-14.1 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 17,3  |
| 2-14.2 | 2 | » | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81  | кг | 96,11 |
|  |  |  | Щебень (дробленые горные породы) |  м3   | 11,5  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 63,9  |
| 2-14.3 | 3 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 7,21 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 40 |
| 2-14.4 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,46 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 30,33 |
| 2-14.5 | 5 | *»* | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,46 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 30,33 |

Таблица 2-15. **Разработка фунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т**

**Состав работ:** *01. Обработка вяжущими материалами поврежденных участков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпка щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т** **при вместимости ковша:** |   |   |   |   |
|   | 4,6-5 м3; 4 м3 и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-15.1 | 1 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 17,3  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 96,11  |
| 2-15.2 | 2 | *»* | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 11,5  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 |  кг | 63,9  |
| 2-15.3 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3   | 7,21  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  | 40  |
| 2-15.4 | 4 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 5,46  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 |  кг |  30,33 |
| 2-15.5 | 5 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 5,46 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 30,33 |

**Раздел 04. ЭКСКАВАТОРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ**

Таблица 2-16. **Отвалообразование грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с нормальным рабочим оборудованием**

**Состав работ:** 01. Укладка балласта в путь, подштопка и подбивка шпал. 02. Переукладка звеньев пути на новую трассу. 03. Крепление стыковых соединений. 04. Частичная замена изношенных или поломанных деталей (рельсов, шпал, скреплений и т. д.) в процессе эксплуатации железнодорожных путей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Отвалообразование грунта** **экскаваторами** **типа «прямая** **лопата» с нормальным рабочим оборудованием при категории грунтов по трудности экскавации 1—5 и** **вместимости** **ковша:** |   |   |   |   |
| 2-16.1 | 12,5 м3 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,02 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ78—89 | шт. | 1,21 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 1,61 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,002 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0007 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,003 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812—82\* | кг | 0,0008 |
| 2-16.2 | 8 м3 и 6,3 м3 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 2,5 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 3,34 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,003 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0011 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,0045 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812-82\* | кг | 0,0012 |
| 2-16.3 | 6 м3; 4,6 м3; 4м3 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа 1, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 3,37 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 4,49 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,004 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0014 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,006 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812-82\* | кг | 0,0017 |

Таблица 2-17. **Отвалообразование грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с удлиненным рабочим оборудованием**

**Состав работ:** *01. Укладка балласта в путь, подштопка и подбивка шпал. 02. Переукладка звеньев пути на новую трассу. 03. Крепление стыковых соединений. 04. Частичная замена изношенных или поломанных деталей (рельсов, шпал, скреплений и т. д.) в процессе эксплуатации железнодорожных путей.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Отвалообразование грунта** **экскаваторами** **типа «прямая** **лопата» с удлиненным рабочим оборудованием при** **категории** **грунтов по** **трудности экскавации 1—4** **и вместимости** **ковша:** |   |   |   |   |
| 2-17.1 | 6,3м3 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,03 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 2,5 |
|   |   | 1000м3 | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 3,34 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,003 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0011 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,0045 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812-82\* | кг | 0,0012 |
| 2-17.2 | 6 м3,4 м3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,04 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 3,37 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 4,49 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,004 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0014 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,006 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812-82\* | кг | 0,0017 |

Таблица 2-18. **Отвалообразование грунта экскаваторами типа «драглайн»**

**Состав работ:** 01. Укладка балласта в путь, подштопка и подбивка шпал. 02. Переукладка звеньев пути на новую трассу. 03. Крепление стыковых соединении. 04. Частичная замена изношенных или поломанных деталей (рельсов, шпал, скреплений и т. д.) в процессе эксплуатации железнодорожных путей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Отвалообразование грунта** **экскаваторами** **типа «драглайн»** **при категории** **грунтов 1—4 и** **вместимости ковша:** |   |   |   |   |
| 2-18.1 | 15м3 | 1000м3 | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,003 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,22 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,29 |
|   |   | 1000м3  | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,0003 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0001 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,0004 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812-82\* | кг | 0,0001 |
| 2-18.2 | 13 м3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,005 |
|   |   |   | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78-89 | шт. | 0,4 |
|   |   | 1000м3 | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,54 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,0005 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0002 |
|  |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,0008 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812-82\* | кг | 0,0002 |
| 2-18.3 | 10 м3; 6 м3 | » | Рельсы железнодорожные широкой колеи типа Р50, термообработанные, класс I, ГОСТ 18267-82 | м | 0,004 |
|   |   | 1000м3 | Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, пропитанные, типа I, хвойные, ГОСТ 78—89 | шт. | 0,28 |
|   |   |   | Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-85 | м3 | 0,37 |
|   |   |   | Накладки двухголовые для рельсов типа Р50, ГОСТ 19128-73\* | кг | 0,0004 |
|   |   |   | Болты с гайками для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс 8.8, диам. 24 мм, ГОСТ 11530-93, ГОСТ 11532-93 | кг | 0,0001 |
|   |   |   | Подкладки костыльного скрепления к железнодорожным рельсам типа Р50, ГОСТ 12135-75\* | кг | 0,0006 |
|   |   |   | Костыли для железных дорог широкой колеи сеч. 16х16 мм, дл. 165 мм, ГОСТ 5812-82\* | кг | 0,0002 |

**Раздел 05. БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ**

Таблица 2-19. Отвалообразование **бульдозерами ври автомобильном транспортировании грунта**

**Состав работ:** *01. Обработка вяжущими материалами поврежденныхучастков покрытия щебеночных автодорог. 02. Засыпки щебнем поврежденных участков автодорог с разравниванием и уплотнением. 03. Отсыпка щебнем с разравниванием и уплотнением новых участков автодорог.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | Материалы |
|  | наименование | измеритель | наименование | ед. изм. | расход |
|   | **Отвалообразование бульдозерами при автомобильном** **транспортировании грунта** **при мощности базового трактора:** |   |   |   |   |
|   | 272 кВт (370л. с.) и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-19.1 | 1 и 2 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 3,24  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг  |  18 |
| 2-19.2 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы)  | м3  | 1,59  |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 |  кг |  8,83 |
| 2-19.3 | 4 и 5 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 0,87 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 4,83 |
|   | 228 кВт (310л.с.) и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-19.4 | 1 и 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 4,11 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 22,83 |
| 2-19.5 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 2,02 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 11,22 |
| 2-19.6 | 4 и 5 | » | Щебень(дробленые горные породы) | м3 | 1,08 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 6 |
|   | 132 кВт (180л.с.) и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-19.7 | 1 и 2 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 6,05 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 33,61 |
| 2-19.8 | 3 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 2,6 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 14,44 |
| 2-19.9 | 4 и 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 1,51 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 8,39 |
|   | 118 кВт (160л.с.) и категории грунтов по трудности экскавации: |   |   |   |   |
| 2-19.10 | 1 и 2 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 4,97 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 27,61 |
| 2-19.11 | 3 | 1000м3 | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 2,16 |
|  |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 12 |
| 2-19.12 | 4 и 5 | » | Щебень (дробленые горные породы) | м3 | 1,19 |
|   |   |   | Эмульсия битумно-дорожная, ГОСТ 18659-81 | кг | 6,61 |

СОДЕРЖАНИЕ

**Техническая часть**

Раздел 02. **Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в железнодорожный транспорт**

Таблица 2-5. Погрузка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с нормальным рабочим оборудованием

Таблица 2-6. Погрузка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с удлиненным рабочим оборудованием

Таблица 2-7. Погрузка грунта экскаваторами типа «драглайн»

Раздел 03. **Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автомобили-самосвалы**

Таблица 2-8. Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т

Таблица 2-9. Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т

Таблица 2-10. Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 42—40 т

Таблица 2-11. Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т

Таблица 2-12. Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т

Таблица 2-13. Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т

Таблица 2-14. Разработка грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с погрузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т

Таблица 2-15. Разработка фунта экскаваторами типа «прямая лопата» с пофузкой в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т

**Раздел 04. Экскаваторное отвалообразование**

Таблица 2-16. Отвалообразование грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с нормальным рабочим оборудованием

Таблица 2-17. Отвалообразование грунта экскаваторами типа «прямая лопата» с удлиненным рабочим оборудованием

Таблица 2-18. Отвалообразование грунта экскаваторами типа «драглайн»

**Раздел 05. Бульдозерное отвалообразование**

Таблица 2-19. Отвалообразование бульдозерами при автомобильном транспортировании грунта