

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства архитектуры
и строительства
Республики Беларусь
10.02.2022 № 19

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ

НРР 8.03.128-2022

Сборник 28

Железные дороги

Изменения и дополнения:

Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 8 сентября 2023 г. № 97 (зарегистрировано в Национальном реестре - № 8/40549 от 13.10.2023 г.) <W22340549p>

УДК 69(083.78)

Ключевые слова: техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ 01.	ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ КОЛЕИ 1520 мм
01.	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе с применением механизированного инструмента
Таблица 28-1	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м
Таблица 28-2	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м
Таблица 28-3	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении
Таблица 28-4	Сборка звеньев на железобетонных шпалах
02.	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе на полуавтоматической поточной линии (ППЗЛ-650)

Таблица 28-5 03.	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе на звеносборочном стенде ЗС-400
Таблица 28-6 04.	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м Укладка пути
Таблица 28-7	Укладка пути звеньями
Таблица 28-8	Укладка пути звеньями длиной 25 м рельсами типа Р65 и легче на деревянных шпалах тракторным путеукладчиком на объектах малой протяженности
Таблица 28-9	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м
Таблица 28-10	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м
Таблица 28-11	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении
Таблица 28-12 05.	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах Укладка сварных рельсовых плетей
Таблица 28-13 06.	Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов нормальной длины Укладка пути на мостах
Таблица 28-14	Укладка пути на мостах
Таблица 28-15 07.	Укладка уравнильных приборов на мостах Противоугоны
Таблица 28-16 08.	Установка противоугонов Разборка пути
Таблица 28-17	Разборка пути звеньями
Таблица 28-18	Разборка бесстыкового пути на железобетонных шпалах звеньями
Таблица 28-19 09.	Разборка пути поэлементно Сборка и укладка стрелочных переводов
Таблица 28-20	Сборка и укладка стрелочных переводов блоками
Таблица 28-21	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65
Таблица 28-22	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50
Таблица 28-23 10.	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 Укладка глухих пересечений и перекрестных съездов
Таблица 28-24 11.	Укладка глухих пересечений поэлементно Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений
Таблица 28-25 12.	Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений Балластировка пути
Таблица 28-26	Балластировка пути на деревянных шпалах
Таблица 28-27 13.	Балластировка пути на железобетонных шпалах Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию (послеосадочный ремонт)
Таблица 28-28	Выправка пути на деревянных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию
Таблица 28-29	Выправка стрелочных переводов
Таблица 28-30	Выправка глухих пересечений
Таблица 28-31	Выправка пути на железобетонных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию

Таблица 28-32	Выправка и отделка пути с применением выправочно-подбивочно-отделочной машины (ВПО-3000)
14.	Путевые знаки
Таблица 28-33	Установка путевых знаков
15.	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах
Таблица 28-34	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути
Таблица 28-35	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для стрелочных переводов
Таблица 28-36	Покилометровый запас мостовых брусьев
Таблица 28-37	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на железобетонных шпалах
16.	Устройство и разборка переездов
Таблица 28-38	Устройство переездов с деревянным настилом
Таблица 28-39	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь
Таблица 28-40	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути
Таблица 28-41	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствие с техническими требованиями
Таблица 28-42	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствие с техническими требованиями
Таблица 28-43	Разборка переездов
17.	Устройство и разборка упоров
Таблица 28-44	Устройство упоров
Таблица 28-45	Разборка упоров
18.	Железобетонные сборные снегозащитные заборы
Таблица 28-46	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов
19.	Снеговые щиты
Таблица 28-47	Изготовление и установка снеговых щитов
20.	Снегозащитные насаждения
Таблица 28-48	Устройство снегозащитных насаждений
21.	Передвижка пути и стрелочных переводов
Таблица 28-49	Передвижка пути до 2 м
Таблица 28-50	Передвижка стрелочных переводов до 2 м
22.	Постановка стыков пути и стрелочных переводов на щебеночный балласт
Таблица 28-51	Постановка стыков пути на щебеночный балласт
Таблица 28-52	Постановка стрелочных переводов на щебеночный балласт
23.	Прочие работы
Таблица 28-53	Транспортирование материалов для поэлементной укладки
Таблица 28-54	Дополнительные затраты при прикреплении рельсов на всех шпалах 10 костылями
Таблица 28-55	Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути
Таблица 28-56	Сезонное снятие напряжений бесстыкового пути
РАЗДЕЛ 02.	ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

01. Опоры контактной сети железобетонные
Таблица 28-101 Установка одиночных отдельных опор
Таблица 28-102 Установка одиночных цельных опор
Таблица 28-103 Установка цельных опор с обратной конусностью «С ПУТИ»
Таблица 28-104 Устройство изоляции железобетонных опор от металлических частей контактной сети
02. Опоры стальные контактной сети
Таблица 28-105 Установка отдельных блочных фундаментов
Таблица 28-106 Устройство свайных фундаментов
Таблица 28-107 Установка опор
03. Устройство конструкций контактной сети
Таблица 28-108 Установка жестких поперечин «С ПУТИ» на опорах
Таблица 28-109 Установка светофорных мостиков с жесткими поперечинами «С ПУТИ» на опорах
Таблица 28-110 Установка смотровых люлек «С ПУТИ»
Таблица 28-111 Установка на опорах консолей
Таблица 28-112 Установка подкосов к консолям
Таблица 28-113 Установка траверсы для двух изолированных консолей на переходную опору
Таблица 28-114 Установка железобетонных анкеров с оттяжками
04. Котлованы под опоры контактной сети
Таблица 28-115 Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную
05. Конструкции тяговых подстанций
Таблица 28-116 Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств
Таблица 28-117 Устройство каналов кабельных
Таблица 28-118 Покилометровый запас материалов и конструкций контактной сети
Таблица 28-119 Устройство запаса кабеля магистральной связи
- РАЗДЕЛ 03. СИГНАЛИЗАЦИЯ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И БЛОКИРОВКА**
01. Опоры высоковольтных линий автоблокировки
Таблица 28-201 Установка опор
02. Подвеска проводов
Таблица 28-202 Подвеска высоковольтных и сигнальных проводов
03. Сети воздухопроводные
Таблица 28-203 Устройство воздухопроводов
04. Площадки для установки сигнальных точек
Таблица 28-204 Устройство площадок
05. Защита кабеля
Таблица 28-205 Защита кабеля в междупутьях, под путями и в земляном полотне
Таблица 28-206 Защита кабеля битумом (двойное покрытие)
Таблица 28-207 Установка указателей кабельных трасс
06. Изолирующие стыки и изоляция деталей стрелочных переводов
Таблица 28-208 Установка изолирующих стыков
Таблица 28-209 Устройство изоляции деталей стрелочных переводов
Таблица 28-210 Устройство изоляции деталей стрелочных переводов лафетных угольников

- Таблица 28-211 Устройство изоляции деталей стрелочных переводов ушек и тяг
07. Рельсовые соединители
- Таблица 28-212 Установка рельсовых соединителей
08. Желоба, трубы и лотки для кабеля
- Таблица 28-213 Установка желобов железобетонных
- Таблица 28-214 Установка деревянных желобов и защитных труб
- Таблица 28-215 Монтаж лотков композиционных на основе смол ПВХ для прокладки наземных и подземных кабельных сетей
- Таблица 28-216 Монтаж лотковой кабельной канализации из полипропилена
- РАЗДЕЛ 04. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ КОЛЕИ 750 мм**
01. Сборка и укладка пути
- Таблица 28-301 Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе
- Таблица 28-302 Укладка пути звеньями
- Таблица 28-303 Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами
- Таблица 28-304 Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами
02. Укладка пути на мостах
- Таблица 28-305 Укладка мостовых и охранных брусьев и настила на мостах
- Таблица 28-306 Укладка охранных брусьев за устоями мостов
03. Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений
- Таблица 28-307 Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений
04. Пришивка рельсов костылями
- Таблица 28-308 Пришивка рельсов костылями
05. Балластировка
- Таблица 28-309 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений
06. Выправка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений на песчано-гравийном балласте перед сдачей в эксплуатацию (послеосадочный ремонт)
- Таблица 28-310 Выправка пути
- Таблица 28-311 Выправка стрелочных переводов
- Таблица 28-312 Выправка глухих пересечений
07. Установка противоугонов и распорок
- Таблица 28-313 Установка противоугонов
- Таблица 28-314 Установка распорок
08. Поворотный круг
- Таблица 28-315 Установка поворотного круга
09. Устройство переездов
- Таблица 28-316 Устройство переездов с деревянным настилом
10. Устройство упоров и откидных брусьев
- Таблица 28-317 Устройство упоров
- Таблица 28-318 Изготовление и установка откидных брусьев
11. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути
- Таблица 28-319 Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей
- Таблица 28-320 Покилометровый запас стрелочных переводов и глухих пересечений

Таблица 28-321 Покилометровый запас мостовых брусьев

12. Разборка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений

Таблица 28-322 Разборка пути

Таблица 28-323 Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений

13. Передвижка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений

Таблица 28-324 Передвижка пути до 2 м

Таблица 28-325 Передвижка стрелочных переводов и глухих пересечений до 2 м

РАЗДЕЛ 05. РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ БАШЕННЫХ КРАНОВ

Таблица 28-401 Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов

Таблица 28-402 Установка и снятие инвентарных тупиковых упоров, выключающих линейки и устройство контурного заземления

РАЗДЕЛ 06. МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ БАШЕННЫХ КРАНОВ

Таблица 28-500 Монтаж башенных кранов КБ-100.3, КБ-100.3А-1 из укрупненных узлов

Таблица 28-501 Монтаж башенных кранов КБ-100, КБ-100. ОА, КБ-100. ОА-1С, КБ-100. ОС, КБ-100. ОАС, КБ-100.1, КБ-100.2 по мобильной схеме

Таблица 28-502 Монтаж башенных кранов КБ-100, КБ-100. ОА, КБ-100. ОА-1С, КБ-100. ОС, КБ-100. ОАС, КБ-100.1, КБ-100.2 из укрупненных узлов

Таблица 28-503 Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В по мобильной схеме

Таблица 28-504 Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В из отдельных элементов

Таблица 28-505 Монтаж башенных кранов КБк-160.2 (КБ-403, КБ-403А, КБ-403В) по мобильной схеме

Таблица 28-506 Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 по мобильной схеме

Таблица 28-507 Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 из отдельных элементов

Таблица 28-508 Монтаж башенных кранов КБ-308 из отдельных элементов

Таблица 28-509 Монтаж башенных кранов КБ-309 по мобильной схеме

Таблица 28-510 Монтаж башенных кранов СК-3861 из отдельных элементов

Таблица 28-511 Монтаж башенных кранов КБ-271 по мобильной схеме

Таблица 28-512 Монтаж башенных кранов КБ-271 из отдельных элементов

Таблица 28-513 Монтаж башенных кранов КБ-405.1, КБ-405.2, КБ-405.2А, КБ-405.1-АМ по мобильной схеме

Таблица 28-514 Монтаж башенных кранов КБ-408 по мобильной схеме

Таблица 28-515 Монтаж башенных кранов КБм-401П из отдельных элементов

Таблица 28-516 Монтаж башенных кранов КБ-503, КБ-503.1, КБ-503.2, КБ-503.3 из отдельных элементов

Таблица 28-517 Монтаж башенных кранов КБСМ-503 из отдельных элементов

Таблица 28-518 Монтаж башенных кранов КБ-573 из укрупненных узлов

Таблица 28-519 Монтаж башенных кранов МСК 10-20 из укрупненных узлов

Таблица 28-520 Монтаж башенных кранов МСК-250 из укрупненных узлов

Таблица 28-521 Монтаж башенных кранов МСК-400 из укрупненных узлов

Таблица 28-522 Монтаж башенных кранов КБ-603 из укрупненных узлов

Таблица 28-523 Монтаж башенных кранов КБ-404 из укрупненных узлов

Таблица 28-524 Монтаж башенных кранов КБм-401УХЛ из отдельных элементов

Таблица 28-525 Монтаж башенных кранов КБ-309.03-АХЛ-01 по мобильной схеме

Таблица 28-526 Монтаж башенных кранов КБ-674А из отдельных элементов

Таблица 28-527 Монтаж башенных кранов КБк-160.2, КБ-403, КБ-403А, КБ-403В из отдельных элементов

Таблица 28-528 Монтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132

Таблица 28-529 Демонтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ
на строительные конструкции и работы
Сборник 28
Железные дороги**

**НАРМАТЫВЫ РАСХОДА РЭСУРСАЎ
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ
на будаўнічыя канструкцыі і работы
Зборнік 28
Чыгуначныя дарогі**

**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES
IN NATURAL EXPRESSION
for building constructions and works
Miscellany 28
Railways**

Дата введения 2022-05-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Железные дороги колеи 1520 мм

1.1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Е28-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Таблица 28-1 (норма 1)»).

В настоящий раздел Сборника включены нормативы на выполнение работ по устройству верхнего строения и принадлежностей пути колеи 1520 мм при возведении, реконструкции и капитальном ремонте железных дорог, вторых путей, промышленных и подъездных путей, развитию узлов, станций и других раздельных пунктов и отдельных путей.

1.2. Нормативами не учтены расходы, связанные с движением поездов. При производстве путевых или иных работ в условиях непрекращающегося движения поездов по пути, на котором ведутся работы или смежным с ним, с нормальными междупутьями (до 5,3 м при скоростях движения до 120 км/ч и до 6,5 м при скоростях движения более 120 км/ч), а также на этих междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайнего пути к нормативам настоящего Сборника и других используемых сборников следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

Применение коэффициентов при составлении сметной документации должно быть обосновано проектом организации строительства.

1.3. Дополнительно следует учитывать расходы на транспортирование следующих материалов верхнего строения пути от звеносборочной или приобъектной материальной базы к месту укладки или от места их разборки на базу:

а) звеньев пути, блоков стрелочных переводов и рельсовых плетей;

б) укладочных материалов для поэлементной укладки и от разборки пути, стрелочных переводов и глухих пересечений – по нормативам таблицы 28-53, при этом звеносборочная или приобъектная материальная база должна располагаться не далее ближайшей к объекту станции с коммерческими операциями. Этими же нормативами учтено перемещение стрелового крана к месту работ и обратно.

1.4. Расходы на транспортирование материалов верхнего строения пути для выполнения работ в пределах станции, на которой размещена звеносборочная или приобъектная материальная база, дополнительно не учитываются.

1.5. Дальность транспортирования материалов определяется:

а) при укладке или разборке пути и стрелочных переводов на строительстве новых линий, вторых и подъездных путей – расстоянием от оси звеносборочной или приобъектной материальной базы до середины укладываемого участка пути;

б) при укладке или разборке пути и стрелочных переводов при развитии узлов на эксплуатируемой сети железных дорог, включающих две и более станции, – по проекту организации строительства;

в) при укладке пути рельсами, сваренными в плети на рельсосварочных базах, – от места сварки до места укладки.

1.6. При использовании на объектах старогодных рельсов, стрелочных переводов и глухих пересечений, полученных от разборки на тех же объектах и пригодных для повторного использования, стоимость работ по укладке должна определяться с использованием соответствующих нормативов Сборника. Возвратные материалы в локальных сметах (локальных сметных расчетах) учитываются с нулевой стоимостью.

Возвратные суммы по материалам от разборки, не используемым для укладки на данном объекте, определяются по отпускным (текущим) ценам на аналогичные по назначению материалы с учетом процента годности.

1.7. В нормативах на укладку пути и стрелочных переводов (за исключением нормативов таблиц 28-14 и 28-15) учтена погрузка укладочных материалов на звеносборочной или приобъектной материальной базе на подвижной состав и выгрузка на месте работ.

В нормативах на разборку пути и стрелочных переводов учтена погрузка разбираемых материалов на подвижной состав и выгрузка их на звеносборочной или приобъектной материальной базе с сортировкой и укладкой в штабели.

1.8. В нормативах на сборку звеньев на базе и поэлементную укладку пути с деревянными шпалами предусмотрен расход пропитанных шпал длиной 2,75 м (1 типа при рельсах Р65, Р75, Р50 и 2 типа при рельсах Р43), не укрепленных от растрескивания, изготовленных из хвойных пород.

1.9. В нормативах учтены отходы рельсов, возникающие при изготовлении рубок из рельсов стандартной длины для укладки в границах стрелочных переводов и глухих пересечений.

Отходы рельсов, вызываемые изготовлением рельсовых рубок, укладываемых на станционных путях за границами стрелочных переводов и глухих пересечений, для соблюдения проектных расстояний между смежными стрелочными переводами (глухими пересечениями), следует учитывать дополнительно из расчета 7 м рельсов (3,5 м пути) на 1 стрелочный перевод (глухое пересечение).

1.10. В нормативах на укладку бесстыкового пути учтены расходы на снятие первоначальных напряжений в плетях перед их закреплением. Для определения норм

сезонных разрядок следует добавлять расходы по таблице 28-56, учитывающей нормы одной разрядки.

1.11. Применение нормативов таблиц 28-9 – 28-12, 28-21 – 28-23, учитывающих поэлементную укладку пути и стрелочных переводов, должно быть обосновано проектным решением.

1.12. При укладке стрелочных переводов на вновь строящихся путях, когда длина этих путей исчисляется от хвоста крестовины, по нормативам таблиц 28-20 (нормы 1–8), 28-21 (нормы 1–8), 28-22 (нормы 1–9), 28-23 (нормы 1–6) из расхода материалов следует исключать расход шпал, излишне учитываемых на участке за хвостом крестовины, занятом переводными брусками.

Число шпал за хвостом крестовины следует принимать по таблице 1.

Таблица 1

Марка стрелочного перевода	Количество шпал, укладываемых на участке за хвостом крестовины, занятом переводными брусками		
	P65	P50	P43
Обыкновенные стрелочные переводы			
1/22	82	–	–
1/18	64	64	–
1/11	40	40	40
1/9	24	26	24
1/7	26	26	28
1/6	18	20	8
1/5	18	18	20
Симметричные стрелочные переводы			
1/9	–	–	24
1/6	–	20	24
Для горочных путей			
1/4,5	–	10	–
1/3,5	4	2	–

1.13. При врезке стрелочных переводов в существующий путь с укладкой одного дополнительного пути количество шпал за хвостом крестовины, приведенное в таблице 1, учитывается в размере 50 %. При врезке стрелочных переводов в существующие пути без укладки дополнительного пути расход шпал, укладываемых за хвостом крестовины, не исключается.

1.14. Нормативы на укладку пути из новых и старогонных рельсов предусматривают применение новых стыковых и промежуточных скреплений и противоугонов.

1.15. Расходы на работы по перекладке путей и стрелочных переводов следует определять как сумму расходов на разборку и укладку пути или стрелочных переводов.

1.16. Расходы на работы по замене участка пути стрелочным переводом или, наоборот, стрелочного перевода участком пути следует определять как сумму расходов на разборку и укладку пути или стрелочного перевода вновь.

1.17. Расход путевого балласта в нормативах на балластировку пути и стрелочных переводов приведен с учетом полной его потребности, включая расходы на выправку пути перед сдачей в постоянную эксплуатацию.

Стоимость балласта должна определяться по калькуляциям франко-место укладки с учетом данных проекта организации строительства.

Стоимость балласта франко-вагон станция отправления определяется при поступлении балласта:

а) из карьеров, открываемых строительством, по расчету, учитывающему местные условия заготовки балласта;

б) из местных промышленных карьеров, когда обеспечение железнодорожного строительства балластом из карьеров, открываемых строительством, не предусматривается проектной документацией объекта строительства – в установленном порядке.

1.18. В нормативах на балластировку пути и стрелочных переводов предусмотрены работы с гравийно-песчаным, гравийным и щебеночным балластом.

При применении на балластировке или выправке пути выправочно-подбивочно-отделочных машин расход щебеночного балласта на 1 м^3 в призме следует принимать равным $1,2 \text{ м}^3$. Расходы на балластировку стрелочных переводов учитываются по нормативам таблицы 28-26 (нормы 7–9).

1.19. Нормативы таблиц 28-34, 28-35 и 28-37 на покилометровый запас материалов верхнего строения пути установлены на 100 км главного пути. Для станционных путей к нормативам применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.20. В нормативах таблицы 28-42 предусмотрены следующие работы по приведению пути на участке переезда в соответствие с техническими требованиями: постановка пути на щебеночный балласт, если путь лежит на другом виде балласта, или вырезка и замена загрязненного щебеночного балласта, если путь лежит на щебеночном балласте. Необходимость учета расходов по этим работам определяется проектной документацией объекта строительства.

Расходы на устройство покрытия на подходах к переезду, а также на участках между настилами переезда через два железнодорожных пути при междупутье шириной более 4,1 м определяются по нормативам Сборника 27 «Автомобильные дороги».

1.21. В нормативах на устройство лесных полос вдоль железных дорог для защиты от снежных заносов предусмотрены следующие типы древесно-кустарниковых насаждений:

однополосные многорядные насаждения без разрывов внутри посадок;

двух-трехполосные насаждения с разрывами внутри посадок, состоящие из лент (полос) в 11–26 рядов;

многополосные насаждения с разрывами внутри посадок, состоящие из лент (полос) в 3–9 рядов.

Нормативы составлены на 1 га общей площади насаждений, включая разрывы между полосами.

1.22. При определении расходов по укладке стрелочных переводов и глухих пересечений на действующих раздельных пунктах «в окно» к нормативам таблиц с 28-20 по 28-24 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.2 раздела 3 Технической части (коэффициенты, учитывающие выполнение работ «в окно», могут применяться к нормам затрат труда рабочих или к заработной плате, к нормам затрат труда машинистов или к заработной плате машинистов).

1.23. Расходы по окончательной отделке балластной призмы не входят в нормативы на балластировку пути и учитываются нормативами на выправку пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию.

1.24. Обкатка железнодорожного пути при его строительстве нормативами не учтены. Объемы обкатки поездной нагрузкой для стабилизации балластной призмы главных и станционных путей перед сдачей в постоянную эксплуатацию следует определять по техническим нормативным правовым актам.

Оплачиваемый объем обкатки пути принимается в размере 67 % от веса поезда брутто.

1.25. Нормативами таблицы 28-43 учтены расходы по разборке переездов через один железнодорожный путь. В случае разборки переездов через два и более путей для каждого дополнительного пути свыше одного затраты труда рабочих и время эксплуатации машин и механизмов (в том числе затраты труда машинистов) следует определять для соответствующей ширины переезда через один железнодорожный путь с коэффициентом 0,5.

1.26. Раздел содержит нормативы на работы по сооружению контактной сети и открытых распределительных устройств тяговых подстанций.

1.27. Нормативы предусматривают выполнение работ двумя способами:

а) «с пути» (в «окно») – машинами на железнодорожном ходу с доставкой конструкций и материалов от базы к месту работ установочными поездами;

б) «с поля» – кранами на автомобильном и гусеничном ходу с доставкой конструкций и материалов от базы к месту работ автомашинами и тракторами.

1.28. Нормативы на установку конструкций «с поля» применяются в случае, если проектным решением предусмотрены передвижение кранов вдоль железнодорожного полотна и доставка конструкций и материалов к месту установки автомобилями или тракторами. Масса отдельных устанавливаемых конструкций «с поля» не должна превышать 10 т.

1.29. В нормативах учтен полный комплекс работ машин и рабочих бригад от начала погрузки конструкций на базе до возвращения установочного поезда на базу после окончания работ.

Базой считается отдельный пункт, где производится выгрузка прибывающих конструкций контактной сети, а также погрузка этих конструкций на платформы установочных поездов или автомобильный транспорт для доставки их к местам установки. Среднее расстояние между базами принято 50 км.

1.30. В нормативах, кроме основных строительных процессов, включенных в состав работ, учтены расходы: дополнительного пробега установочных поездов при работе на несмежных с базой перегонах и станциях, ограждения места работ сигнальщиками; на переходы рабочих и перемещение машин в процессе работ; на технологические перерывы в работе установочных поездов (ожидание разрешения на выезд для работы в «окно» и ожидание выезда с конечной станции на базу после окончания работ); на доработки вручную и зачистку котлованов под опоры контактной сети и фундаменты.

1.31. Нормативы на установку опор и консолей предусматривают производство работ при отсутствии интенсивного движения поездов.

Для определения расходов на работы по установке опор на расстоянии до 4 м от оси пути, а также по установке консолей при производстве этих работ:

«с пути» при движении поездов по соседнему пути;

«с поля» при движении поездов по крайнему пути к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

При определении расходов по установке опор на расстоянии более 4 м от оси пути в тех же условиях движения поездов к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

Применение коэффициентов при составлении сметной документации должно быть обосновано проектом организации строительства.

1.32. В нормативах на работы, выполняемые в «окно», учтена средняя продолжительность «окна», равная двум часам. При предоставлении «окон» другой продолжительности к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.33. В случае предоставления в сутки двух и более «окон» разной продолжительности, в расчет должно приниматься одно «окно» наибольшей продолжительности

1.34. В нормативах на работы, выполняемые в «окно», предусмотрена средняя длина перегона до 10 км. При средней длине перегона более 10 км дополнительные расходы следует определять с учетом коэффициентов, приведенных в разделе 3 Технической части.

1.35. При выполнении работ по электрификации одновременно со строительством новых линий, до сдачи их во временную эксплуатацию, а также при электрификации вновь строящихся вторых путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при первом пути,

электрифицированном на постоянном токе, к нормативам, учитывающим работу в «окно», следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.36. Нормативами на установку опор и анкеров учтена разработка котлованов механизированным способом. В случае разработки котлованов вручную или по индивидуальному проекту, для исключения расходов на земляные работы, к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части, и дополнительно учитывать расходы, предусмотренные в таблице 28-115.

1.37. Нормативами таблицы 28-115 учтены расходы на разработку котлованов под опоры контактной сети вручную в грунтах естественной влажности. При разработке котлованов в мокрых грунтах к нормативам применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.38. При установке на станциях сдвоенных железобетонных опор к нормативам применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.39. Расходы по разборке строительных конструкций контактной сети определяются по нормативам на сооружение этих конструкций с учетом коэффициентов, приведенных в разделе 3 Технической части.

1.40. Нормативами не учтены расходы на выполнение следующих работ:

а) устройство креплений котлованов (кроме таблицы 28-105), рельсовые пакеты и водоотлив;

б) восстановление одерновки откосов земляного полотна после установки конструкций.

1.41. Расходы на производство работ вблизи действующих электроустановок (в охранной зоне), находящихся под напряжением, в том числе контактной сети соседнего действующего пути без снятия напряжения, а также при снятом напряжении в «окно» следует определять с учетом коэффициентов, приведенных в разделе 3 Технической части.

1.42. Нормативы таблиц с 28-107 по 28-110 учитывают расходы как по установке стальных конструкций, так и на общестроительные работы. Разделение норм расхода ресурсов следует производить по коэффициентам, приведенным в разделе 3 Технической части.

1.43. При необходимости окраски металлоконструкций к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

Сигнализация, централизация и блокировка

1.44. Раздел содержит нормативы на работы по сооружению устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее – СЦБ) железных дорог.

1.45. Нормативы предусматривают работы на незакрытых для движения поездов перегонах и путях станций при ограждении места работ сигналами и учитывают расходы, связанные с движением поездов. При отсутствии движения поездов в условиях новостроящихся линий к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

Нормами учтены расходы, связанные с перевозкой материалов, деталей и конструкций в пределах перегона и отдельных пунктов до места укладки в дело, включая погрузочно-разгрузочные работы, а также переходы рабочих и перемещение машин в процессе работ.

1.46. Нормативами не учтены расходы на:

а) устройство колодцев под водоотделители при сооружении сетей воздухопровода для автоматической очистки стрелок;

б) устройство сложных переходов ЛЭП 6–10 кВ;

в) водоотлив из котлованов;

г) строительство высоковольтно-сигнальных линий (далее – ВСЛ) в районах с активным загрязнением изоляторов и в местах с повышенной грозовой активностью.

Эти расходы следует учитывать дополнительно.

1.47. Окраска металлоконструкций учитывается коэффициентами, приведенными в разделе 3 Технической части.

1.48. Нормативами таблиц 28-201 и 28-202 на установку опор и подвеску проводов линий автоблокировки предусмотрено производство работ в обычных условиях с учетом сезонной распутицы. Увеличение норм расхода ресурсов при установке опор и подвеске проводов в усложненных условиях, обоснованных проектной документацией объекта строительства, учитывается дополнительно путем применения коэффициентов, приведенных в разделе 3 Технической части.

1.49. При поступлении неоснащенных траверс, расходы на оснастку их подкосами и штырями учитываются коэффициентами, приведенными в разделе 3 Технической части.

1.50. При строительстве участков ВСЛ, где наблюдается вибрация и требуется сплошное крепление проводов рессорной вязкой, к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.51. Расходы по разборке устройств СЦБ следует определять по нормативам на сооружение этих устройств с учетом коэффициентов, приведенных в разделе 3 Технической части.

Железные дороги колеи 750 мм

1.52. Раздел содержит нормативы на устройство верхнего строения и принадлежностей железнодорожного пути колеи 750 мм при возведении дорог, промышленных и подъездных путей, а также при развитии узлов, станций и других раздельных пунктов.

1.53. В нормативах на укладку пути, стрелочных переводов и глухих пересечений учтены следующие погрузочно-разгрузочные работы:

а) при укладке звеньями – погрузка звеньев и креплений на звеносборочной базе на подвижной состав и укладка их путеукладчиком;

б) при укладке отдельными элементами – погрузка всех укладочных материалов на приобъектной базе и выгрузка их на месте укладки.

Расходы по транспортированию материалов от звеносборочной или приобъектной материальной базы к месту укладки пути, стрелочных переводов и глухих пересечений (или от места их разборки на базу) определяются дополнительно на расстояние от базы до места укладываемого пути.

1.54. Нормативы на укладку пути звеньями применять независимо от типа путеукладчика.

1.55. Количество балласта, добавляемого при передвижке пути, стрелочных переводов и глухих пересечений, устанавливается проектной документацией объекта строительства и нормируется по таблице 28-309.

1.56. В нормативах на укладку пути предусмотрены рельсы Р38, Р33 длиной 12,5 м; Р24, Р18 – 8 м; Р15 – 7 м. При укладке пути рельсами, сваренными в плети по 2 штуки, к нормативам таблицы 28-301 (нормы 1–8) и таблиц 28-303, 28-304 следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.57. В нормативах предусмотрена укладка подкладок под рельсы на всех шпалах. При укладке пути с неполным количеством подкладок на шпалах к нормативам таблиц с 28-301 по 28-304 следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.58. В нормативах учтено прикрепление рельсов на всех шпалах шестью костылями. При прикреплении рельсов с другим количеством костылей из нормативов таблиц 28-301 – 28-304 следует исключать затраты труда рабочих, а также потребность в костылях в соответствии с нормативами таблицы 28-308 (нормы 1, 2).

1.59. В нормативах на укладку пути старогодными рельсами учитывается стоимость новых креплений.

1.60. В нормативах на укладку пути и стрелочных переводов из рельсов Р38, Р33 учтены старогодные материалы, в том числе рельсы 2 группы. Шпалы для всех типов рельсов пропитанные, изготовленные из хвойных пород, длиной 1,5 м.

1.61. В нормативах таблицы 28-305 предусмотрены работы на однопутных мостах. При укладке пути на двухпутных мостах к нормативам следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.62. Нормативами на укладку пути на мостах из рельсов Р38, Р33 учтены старогодные рельсы.

1.63. При укладке стрелочных переводов на вновь строящихся путях, когда длина этих путей исчисляется от хвоста крестовины из нормативов таблицы 28-307 (нормы 1–14) следует исключать расход шпал, число которых приведено в таблице 3.

Таблица 3

Тип рельсов и марка крестовины	Число шпал
Р38,1/11; Р24,1/9; Р24,1/8; Р18,1/7; Р15,1/9; Р15,1/8	16
Р38,1/9	26
Р33,1/11; Р18,1/9; Р18,1/8	18
Р33,1/9; Р15,1/7	14

При врезке стрелочных переводов в существующий путь с укладкой одного дополнительного пути, количество шпал исключается в размере 50 %. При врезке стрелочных переводов в существующий путь без укладки дополнительного пути, количество шпал исключаться не должно.

1.64. При использовании на объекте старогодных рельсов, креплений, полученных от разборки пути стрелочных переводов на тех же объектах, в смете стоимость работ по укладке должна определяться с учетом стоимости старогодных материалов с использованием соответствующих нормативов раздела. Возвратные суммы в этом случае учитываются за итогом сметы и определяются по цене старогодных рельсов с коэффициентом 0,85 за каждую 1 т используемых старогодных материалов. Возвратная стоимость материалов от разборки, не используемых на данном объекте, определяется по цене старогодных рельсов с коэффициентом 0,7 за каждую 1 т разбираемых старогодных материалов и учитывается за итогом сметы.

1.65. Расходы по установке путевых знаков, защите пути от снежных заносов (снеговые щиты и постоянные заборы) следует определять по соответствующим нормативам настоящего Сборника.

1.66. Работы по переукладке путей, стрелочных переводов и глухих пересечений следует нормировать как разборку и укладку их из старогодных материалов.

1.67. При определении расходов для всех работ на пути в условиях непрекращающегося движения поездов в пределах до 4 м от оси пути или на смежном пути при междупутьи не более 4 м следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.68. Нормативами не учтены расходы на пробег путеукладчика от звеносборочной базы к месту работ и обратно. Эти расходы должны учитываться дополнительно по данным проекта организации строительства.

1.69. Нормативами предусмотрен полный расход балласта, включая послеосадочный ремонт перед сдачей в постоянную эксплуатацию.

1.70. Нормативами предусмотрена балластировка пути и стрелочных переводов песчаным, гравийным и щебеночным балластом.

При применении балласта из ракушечника, асбеста или сортированного гравия к нормативам таблицы 28-309 следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.71. В нормативах не учтены расходы собственно сварки, а также перемещение сваренных рельсовых плетей от места сварки до места укладки. Эти расходы должны определяться дополнительно.

1.72. Нормативы таблицы 28-319 на покилометровый запас материалов установлены на 100 км главного пути. Для станционных путей следует принимать соответствующие нормативы с учетом коэффициентов, приведенных в разделе 3 Технической части.

Рельсовые пути строительных башенных кранов

1.73. Нормативы таблиц 28-401, 28-402 на укладку и разборку рельсового пути 12,5 м распространяются на рельсовые пути строительных башенных кранов, отвечающих требованиям действующих нормативов.

1.74. В нормативах приведен общий расход материалов, необходимый для устройства рельсового пути. При разработке сметной документации на устройство рельсовых путей строительных башенных кранов в стоимости материалов следует учитывать амортизационные отчисления рельсового пути, а не возвратные суммы. Норма амортизационных отчислений на устройство рельсового пути из секций на деревянных полушпалах равна 12 %, из секций на железобетонных полушпалах – 4,2 %.

1.75. Нормативами не учтены расходы на транспорт инвентарных секций, стяжек и скреплений, которые учитываются отдельно.

Монтаж и демонтаж строительных башенных кранов

1.76. Расходы по демонтажу башенных кранов определяется по нормативам на монтаж с коэффициентом 0,8 к нормам затрат труда, нормам эксплуатации машин.

Расходы на выполнение работ:

по уменьшению высоты башни принимать по нормативам E28-503-2, E28-503-3, E28-504-2, E28-504-3, E28-505-2, E28-505-3, E28-506-2, E28-506-3, E28-507-2, E28-507-3, E28-508-2, E28-508-3, E28-509-2, E28-509-3, E28-513-3, E28-513-4, E28-514-2, E28-514-3, E28-518-2, E28-525-2, E28-525-3, E28-526-2, E28-527-2, E28-527-3 с коэффициентом 0,8 к нормам затрат труда, к нормам эксплуатации машин;

по уменьшению длины стрелы принимать по нормативам E28-515-3, E28-524-3, E28-526-3 с коэффициентом 0,8 к нормам затрат труда, к нормам эксплуатации машин;

по уменьшению количества плит балласта принимать по нормативу E28-526-4 с коэффициентом 0,8 к нормам затрат труда, к нормам эксплуатации машин.

1.77. Выполнение работ по монтажу, пуску, регулировке, обкатке и демонтажу крана должно осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по монтажу, инструкцией по эксплуатации, паспортом, прилагаемым к крану заводом-изготовителем, с соблюдением требований техники безопасности, а также – в соответствии с Правилами по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов.

До начала работ по монтажу и демонтажу кранов должны быть обеспечены подъезды к месту работы и подготовлена площадка (в соответствии с настоящими нормами и инструкцией по монтажу завода-изготовителя башенного крана), габариты которой приведены в таблице 4, обеспечивающие беспрепятственный проезд автотранспорта и нормальную работу монтажных кранов. Площадка для монтажа башенных кранов должна быть очищена от строительных материалов, строительного мусора и ограждена с выставлением предупредительных знаков согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.

Таблица 4

Габариты монтажных площадок, м	Марка кранов
35 x 11	МСК-5-20, МСК-5-20А

30 x 15	КБ-100, КБ-100.1, КБ-100. ОС, КБ-100. ОАС, КБ-100. ОА, КБ-100. ОА-1С, КБ-100.2
50 x 20	КБ-405.1, КБ-405.2, КБ-405.2А, КБ-160.2 (КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В), С-981 (КБ-306), С-981А (КБ-306А), КБ-100-ОМ, КБк-160.2 (КБ-403, КБ-403А, КБ-403Б), КБ-100.3, КБ-100.3А-1, МСК-10-20, МСК-250
70 x 10	КБ-573, КБ-573А
80 x 15	КБ-602
90 x 17	КБ-503, КБ-503.1, КБ-503.2, КБ-503.3
40 x 15	КБ-100.3А
50 x 20	КБ-309ХЛ
50 x 20	КБМ-401П
80 x 20	КБМ-401УХЛ.24
50 x 20	КБ-408.21
80 x 29	КБСМ-503Б
60 x 20	КБ-603 (МСК-400)
100 x 25	КБ-674А (и его исполнения) при вылете 50 м
80 x 25	КБ-674А (и его исполнения) при вылете 35 м
100 x 25	КБ-676 (и его исполнения)
80 x 20	КБ-473

1.78. Нормативами не учтены расходы на монтаж (демонтаж) креплений башенных кранов к зданию (сооружению). Эти расходы следует учитывать дополнительно в соответствии с проектным решением.

1.79. В таблицах нормативов приняты нормы расхода ресурсов, приведенных в наименовании. В случае применения в проектной документации объекта строительства ресурсов, отличных от приведенных, следует производить корректировку нормативов в соответствии с проектной документацией объекта строительства.

2. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Железные дороги колеи 1520 мм

2.1. Объем работ по укладке, разборке, передвижке и послеосабочному ремонту путей следует исчислять по их длине за вычетом длины: обыкновенных стрелочных переводов между передним стыком рамного рельса и задним стыком крестовины; двойных перекрестных стрелочных переводов и глухих пересечений между крайними стыками рубок, укладываемых за хвостом крестовины.

2.2. Объем работ по укладке пути на мостах следует исчислять по длине безбалластной проезжей части моста под один путь, а количество уравнильных приборов по числу комплектов, предусмотренных проектной документацией объекта строительства.

2.3. Нормативы на устройство переездов предусматривают установку ограждения по обочинам автодороги на протяжении 16 м от крайних рельсов. Расходы на устройство ограждения автодороги на большем протяжении должны учитываться дополнительно.

2.4. Объем балластировки следует определять по проектным профилям балластного слоя, за вычетом объема шпал или переводных брусьев ниже уровня верха балласта.

2.5. Передвижку пути и стрелочных переводов на расстояние 2 м и более следует учитывать как их разборку и укладку вновь старогодными материалами.

2.6. При определении площади древесно-кустарниковых насаждений ширину насаждений следует принимать между крайними рядами, включая разрывы между полосами.

2.7. В нормативах на укладку пути не предусмотрены дополнительные расходы, возникающие при работе в кривых малых радиусов (до 250 м). При соответствующем проектном обосновании эти расходы следует учитывать дополнительно.

2.8. Нормативы на сборку звеньев на базе и поэлементную укладку пути учитывают прикрепление рельсов десятью костылями на стыковых и восемью костылями на промежуточных шпалах. В случае прикрепления рельсов на всех шпалах десятью костылями необходимо добавлять расходы по таблице 28-54.

2.9. Нормативами на сборку звеньев на базе и поэлементную укладку пути учтены расходы по укладке пути на прямых участках и кривых радиусом 800 м и более. При укладке уширенных подкладок на кривых радиусом менее 800 м к нормативам добавлять расходы по таблице 28-55.

Электрификация железных дорог

2.10. Среднюю длину перегона на участке электрификации следует определять путем деления длины участка (расстояние между осями пассажирских зданий конечных станций, а для крупных станций – между осями парков отправления) на количество перегонов участка.

2.11. При определении километрового запаса конструкций и материалов за развернутую длину контактной сети следует принимать полную протяженность контактной подвески всех электрифицируемых путей участка.

2.12. Среднюю продолжительность «окна» следует определять на основе данных проектов организации строительства по перечню предоставления «окон».

Рельсовые пути строительных башенных кранов

2.13. При устройстве рельсовых путей строительных башенных кранов на песчаных грунтах потребный объем балласта принимается с коэффициентом 0,5.

3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАТИВАМ

Условия применения	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты к		
		нормам затрат труда рабочих	нормам затрат труда машинистов и нормам времени эксплуатации машин и механизмов	нормам расхода материалов, изделий и конструкций
Железные дороги колеи 1520 мм				
3.1. Выполнение работ в условиях движения поездов число поездов, проходящих в 1 сутки:	п. 1.2 Техническая часть			
а) от 14 до 36		1,15	1,15	1
б) от 37 до 72		1,4	1,4	1
в) от 73 до 112		1,7	1,7	1
г) от 113 до 140		2	2	1
д) более 140		2,3	2,3	1
3.2. Работа в «окно»	п. 1.22 Техническая часть	2	2	1
3.3. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах на 100 км станционных путей	28-34, 28-37	0,33	0,33	0,33
Электрификация железных дорог				
3.4. Установка опор на расстояние более 4 м от оси пути в условиях движения поездов	28-101 – 28-103, 28-105 – 28-107			
число поездов, проходящих в		1,1	1,1	1

1 сутки:				
а) от 14 до 36				
б) от 37 до 72		1,3	1,3	1
в) от 73 до 112		1,5	1,5	1
г) от 113 до 140		1,8	1,8	1
д) более 140		2	2	1
3.5. Средняя продолжительность «окна», ч:	Все таблицы, где предусмотрена работа в «окно»			
а) менее 2		1,5	1,5	1
б) более 2		0,8	0,8	1
3.6. На каждый километр средней длины перегона сверх 10 км	То же	0,03	0,03	1
3.7. Электрификация новостроящихся линий до сдачи их во временную эксплуатацию, а также вторых путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при первом пути, электрифицированном на постоянном токе	То же	0,77	0,77	1
3.8. Установка в подготовленные котлованы железобетонных опор	28-101 (6, 7, 9, 10), 28-102 (6, 12, 15, 18)	0,82	0,6	1
3.8.1. То же	28-101 (8, 11), 28-102 (3)	0,82	0,7	1
3.8.2. То же	28-102 (7, 8, 10, 11, 16, 17)	0,82	0,3	1
3.8.3. То же	28-103	0,75	0,6	1
3.9. Установка в подготовленные котлованы фундаментов под стальные опоры	28-105	0,27	0,08	1
3.10. Установка в подготовленные котлованы анкеров	28-114 (3, 4)	0,9	0,71	1
3.11. Разработка котлованов вручную в мокрых грунтах:				
а) 1 группы	28-115 (1, 2)	1,12	–	1
б) 2–4 группы	28-115 (1, 2)	1,3	–	1
3.12. Установка двоянных железобетонных опор для жестких поперечин	28-101 (7, 8, 10, 11)	1,9	1,9	2
3.12.1. То же	28-102 (2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18)	1,25	1,25	2
3.12.2. То же	28-104	2	–	2
3.13. Разборка строительных конструкций контактной сети с доставкой на склад	28-101 – 28-103, 28-105 – 28-114, 28-116, 28-117	0,5	0,5	–
3.14. Работа в охранной зоне действующих устройств, находящихся под высоким напряжением, в том числе при снятом напряжении в «окно»	28-101 – 28-115	1,2	1,2	1
3.15. Установка стальных конструкций без учета общестроительных работ:	28-107 (1–8)	0,46	0,97	0,67
3.15.1. То же	28-107 (9)	0,95	0,99	0,92
3.15.2. То же	28-108	0,72	0,89	0,79

3.15.3. То же	28-109, 28-110	0,64	0,93	0,76
3.16. Общестроительные работы при установке стальных конструкций	28-107 (1–8)	0,54	0,03	0,33
3.16.1. То же	28-107 (9)	0,05	0,01	0,08
3.16.2. То же	28-108	0,28	0,11	0,21
3.16.3. То же	28-109, 28-110	0,36	0,07	0,24
3.17. Окраска металлоконструкций	28-107	1,3	–	1
3.17.1. То же	28-108	1,25	–	1
3.17.2. То же	28-109	1,47	–	1
3.17.3. То же	28-114	1,1	–	1
Сигнализация, централизация и блокировка				
3.18. Производство работ в болотистой местности	28-201	1,25	1,25	1
3.18.1. То же	28-202	1,35	1,2	1
3.19. Производство работ в горных условиях и на крутых склонах, имеющих средний уклон более 1:5	28-201	1,57	1,5	1
3.19.1 То же	28-202	1,5	1,45	1
3.20 Производство работ по просеке и кустарнику	28-201	1,04	1,04	1
3.20.1 То же	28-202	1,09	1,09	1
3.21. Производство работ вдоль действующих ЛЭП при расстоянии между осями линий менее двойной высоты опор	28-201, 28-202	1,2	1,2	1
3.22. Производство работ на действующих станциях и перегонах вблизи (в охранной зоне) оборудования, находящегося под высоким напряжением	28-201, 28-202	1,2	1,2	1
3.23. Оснастка траверс подкосами и штырями	28-201 (1, 2)	1,04	–	–
3.23.1. То же	28-201 (3, 4)	1,08	–	–
3.23.2. То же	28-201 (5)	1,04	–	–
3.23.3. То же	28-201 (6)	1,09	–	–
3.23.4. То же	28-202 (3)	1,2	–	–
3.24. Сплошное крепление высоковольтных и сигнальных проводов рессорной вязкой	28-202	1,26	1	1
3.25. При отсутствии движения поездов в условиях новостроящихся линий	28-201	0,95	0,85	1
3.25.1. То же	28-203 – 28-214	0,71	0,71	1
3.26. Разборка устройств СЦБ с доставкой на склад	28-201 – 28-210	0,5	0,5	–
3.27. Разборка устройств СЦБ при составлении на месте	28-201 – 28-210	0,2	0,2	–
3.28. Окраска металлоконструкций	28-203 (1–7)	1,1	–	1
Железные дороги колеи 750 мм				
3.29. Сборка звеньев и укладка пути поэлементно рельсами, сваренными в плети по 2 штуки (кроме накладок и болтов)	28-301 (1–8), 28-303, 28-304	0,98	1	1

3.29.1. Накладки и болты	28-301 (1–8), 28-303, 28-304	–	–	0,5
3.30. Укладка подкладок на стыковых и пристыковых шпалах, а на остальных шпалах через одну (кроме подкладок)	28-301 – 28-304	0,95	1	1
3.30.1. Подкладки	28-301 – 28-304	–	–	0,63
3.31. Укладка подкладок только на стыковых и пристыковых шпалах (кроме подкладок)	28-301 – 28-304	0,87	1	1
3.31.1. Подкладки	28-301 – 28-304	–	–	0,32
3.32. Укладка пути на двухпутных мостах	28-305	2	2	2
3.33. Балластировка пути стрелочных переводов и глухих пересечений балластом ракушечным	28-309 (1)	1	1	1,09
3.34. Балластировка пути стрелочных переводов и глухих пересечений балластом асбестовым	28-309 (2)	1	1	1,07
3.35. Балластировка пути стрелочных переводов и глухих пересечений балластом гравийным сортированным	28-309 (3)	1	1	1,03
3.36. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на 100 км станционных путей	28-319	0,33	0,33	0,33
3.37. Использование старогодных креплений	28-304	1	1	0,97
Монтаж и демонтаж строительных башенных кранов				
3.38. При монтаже и демонтаже башенных кранов на монтажных площадках меньших размеров, чем предусмотрено в Таблице 4, внутри Г-, С-, П- и Н-образных зданий и на застроенных площадках	28-500 – 28-527	1,15	1,15	

РАЗДЕЛ 01. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ КОЛЕИ 1520 мм

01. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе с применением механизированного инструмента

Таблица 28-1. Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м

Состав работ:

- а) перемещение и раскладка укладочных материалов;
- б) сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием и клеймением шпал;
- в) крепление рельсов к шпалам;
- г) погрузка звеньев на подвижной состав.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

E28-1-1	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	456,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	71,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,66
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	30,9
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-1-2	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	425,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	66,76
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,21

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,68
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	28,5
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-1-3	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	380,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	57,59
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,94
М331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	24,7
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000

1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-1-4	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	443,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	71,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,66
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	25,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-1-5	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	414,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	66,76
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,21
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р- 65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	23,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-1-6	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	369,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	57,59
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,94
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	20,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-1-7	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	335,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	51,7
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	28,4
М331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	7,88
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00035
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	18,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03

1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,052
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45
E28-1-8	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	443,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костыльезабивщик	маш.ч	71,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,66
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	21,2
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-1-9	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	414,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	66,76
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,21
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	19,5
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-1-10	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	369,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	57,59
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,94
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,77
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	16,9
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-1-11	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	335,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,26
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	16,88
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	51,7
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	28,4
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	7,88
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00035
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	15,3
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1440

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
<i>Материалы по проекту</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,052
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45

Таблица 28-2. Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м

Состав работ:

- а) перемещение и раскладка укладочных материалов;
- б) сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием и клеймением шпал;
- в) крепление рельсов к шпалам;
- г) погрузка звеньев на подвижной состав.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-2-1	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	481,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	71,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,53
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,21
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	30,9
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
<i>Материалы по проекту</i>			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,074
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-2-2	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	450,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	66,76
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-60/10	Костылы для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	28,5
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-2-3	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	405,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	57,59
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,8

M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,99
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	24,8
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,058
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,6
E28-2-4	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	470,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	71,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,66
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,21
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	25,2
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000

1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,074
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-2-5	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	439,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костыльезабивщик	маш.ч	66,76
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,27
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	23,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-2-6	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	394,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	57,59
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,8
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,99
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	20,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,058
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-2-7	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	470,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	71,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,66
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58

1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,21
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	21,2
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,074
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-2-8	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	439,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	66,76
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,27
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	19,5
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-2-9	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	394,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	57,59
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,8
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	4,99
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	16,9
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,06
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-2-10	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	360,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,3
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,77
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	16,88
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	51,7
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	28,4
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	7,88
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00035
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,51
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	15,2
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,054
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45

Таблица 28-3. Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении

Состав работ:

- а) перемещение и раскладка укладочных материалов;
- б) сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием и клеймением шпал;
- в) крепление рельсов к шпалам;
- г) погрузка звеньев на подвижной состав.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-3-1	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	808,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,97
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	17,93
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	183,9
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	38,7
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	9,01
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,082
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-3-2	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном креплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	750,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,97
	Нормы эксплуатации машин		
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	17,93
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
М134031	Ключ электрический	маш.ч	168,85
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	34,03
М331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6

1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	35,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,075
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-3-3	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	663,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,97
Нормы эксплуатации машин			
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	17,93
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
М134031	Ключ электрический	маш.ч	146,6
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	29,45
М331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	30,9
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77

1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	7,2
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,065
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,6
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28
E28-3-4	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	786,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,9
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	183,9
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	34
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	9,01
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,082

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-3-5	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	729,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,9
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	168,85
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	34,03
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	31,3
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,075
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-3-6	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	644,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,9

	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	11,86
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	146,6
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	29,45
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00039
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
I/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	27,2
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
I/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	7,2
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,065
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,6
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28
E28-3-7	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном креплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	827,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,41
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	30,37
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	183,9
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	38,7
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	9,01
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,082
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-3-8	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном креплении и длина рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	770,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,41
	Нормы эксплуатации машин		
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	30,37
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
М134031	Ключ электрический	маш.ч	168,85
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	34,03
М331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6

1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	35,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,075
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-3-9	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	682,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,41
Нормы эксплуатации машин			
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	30,37
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
М134031	Ключ электрический	маш.ч	146,6
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	29,45
М331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	30,9
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77

1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	7,2
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,065
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,6
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28
E28-3-10	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длина рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	807,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,39
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	24,35
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	183,9
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	11
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	34
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	9,01
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,082

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-3-11	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	748,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,39
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	24,35
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	168,85
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	34,03
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	10,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	31,3
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,075
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-3-12	Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	664,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,39

Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	24,35
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	6,02
M134031	Ключ электрический	маш.ч	146,6
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	29,45
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I Материалы для строительных работ			
I/10 Материалы для строительных работ общего назначения			
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35 Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
I/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	27,2
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
I/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	7,2
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I Материалы для строительных работ			
I/10 Материалы для строительных работ общего назначения			
I/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,065
I/35 Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
I/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,6
I/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28

Таблица 28-4. Сборка звеньев на железобетонных шпалах

Состав работ:

- а) комплектование клемм и закладных болтов шайбами, втулками, клеммными болтами;
- б) раскладка шпал, подкладок, прокладок, креплений;
- в) раскладка рельсов по шпалам;
- г) крепление рельсов к шпалам;
- д) погрузка звеньев на подвижной состав.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-4-1	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	755,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	59,84
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	40,58
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,63
M134031	Ключ электрический	маш.ч	104,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28,2
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	4,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-4-2	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	702,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,66
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	39,4
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,63
M134031	Ключ электрический	маш.ч	96,2
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,9
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,7
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-4-3	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	626,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,82
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	37,56
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,63
M134031	Ключ электрический	маш.ч	83,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3

1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,21
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			
1/35			
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4			
Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1			
Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600
E28-4-4			
Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)			
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	755,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	59,84
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	40,58
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,63
M134031	Ключ электрический	маш.ч	104,72
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
1/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
1/35			
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3

1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-4-5	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	702,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,66
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	39,4
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,63
M134031	Ключ электрический	маш.ч	96,2
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,8
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,7

	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-4-6	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	626,04
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	56,82
	Нормы эксплуатации машин		
	М130601 Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	37,56
	М132701 Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,63
	М134031 Ключ электрический	маш.ч	83,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р- 65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,4
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,21
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600

E28-4-7	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	801,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,42
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	45,94
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	19,24
M134031	Ключ электрический	маш.ч	104,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
I/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
I/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
I/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
I/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28,2
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
I/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
I/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	4,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-4-8	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	747,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	83,37
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	44,89
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	19,24

M134031	Ключ электрический	маш.ч	96,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
I/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
I/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
I/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
I/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,9
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
I/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79
I/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,7
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-4-9	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	671,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	81,54
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	43,06
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	19,24
M134031	Ключ электрический	маш.ч	83,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66

1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,21
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600
E28-4-10	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	801,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,42
Нормы эксплуатации машин			
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	45,94
М132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	19,24
М134031	Ключ электрический	маш.ч	104,72
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72

1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-4-11	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	747,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	83,37
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	44,89
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	19,24
M134031	Ключ электрический	маш.ч	96,2
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,8
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79

1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,7
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-4-12	Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,4
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	671,57
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	81,54
Нормы эксплуатации машин			
	М130601 Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	43,06
	М132701 Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	19,24
	М134031 Ключ электрический	маш.ч	83,77
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,4
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,21
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600
--------	----------------------	-----	------

02. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе на полуавтоматической поточной линии (ППЗЛ-650)

Таблица 28-5. Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м

Состав работ:

- а) подача шпал пакетами на шпалопитатель краном;
- б) подача шпал из шпалопитателя к сверлильному станку с сортировкой по длине;
- в) сверление отверстий в шпалах с антисептированием;
- г) подача краном подкладок и костылей к поточной линии;
- д) раскладка подкладок с наживлением костылей;
- е) подача и укладка рельсов на конвейер с выравниванием концов рельсов;
- ж) соединение рельсов временными стыкователями;
- и) подача рельсов и шпал в сборочный станок и вдавливание костылей в шпалы;
- к) снятие временных стыкователей и укладка звена на площадку доводки;
- л) проверка качества сборки звена, клеймение шпал, добивка неполностью вдавленных костылей и замена согнутых, разметка краской положения осей шпал;
- м) укладка готового звена в штабель или погрузка его на железнодорожную платформу краном;
- н) подбор укороченных рельсов для кривых участков пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-5-1	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,08
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	58,9
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	27,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	30,9
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03

1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-5-2	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	314,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,21
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	55,89
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	25,66
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	28,5
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-5-3	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	278,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	94,89
Нормы эксплуатации машин			

M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	49,87
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	22,51
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00039
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	24,7
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-5-4	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,08
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	58,9
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	27,09
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00049
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	25,2
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000

1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-5-5	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	314,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,21
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	55,89
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	25,66
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	23,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-5-6	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	278,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	94,89

	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	49,87
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	22,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	20,2
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-5-7	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	260,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	89
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	46,86
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	21,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00035
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	18,2
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000

1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,052
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45
E28-5-8	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,08
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	58,9
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	27,09
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	21,2
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-5-9	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	314,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,21

	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	55,89
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	25,66
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
I/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	19,5
I/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1840
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-5-10	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	278,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	94,89
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	49,87
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	22,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
I/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	16,9
I/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000

1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-5-11	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	260,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	89
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	46,86
M130800	Линии звеносборочные поточные полуавтоматические	маш.ч	21,07
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00035
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	15,3
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,052
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45

03. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе на звеносборочном стенде ЗС-400

Таблица 28-6. Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м

Состав работ:

- а) подача шпал пакетами на шпалопитатель краном;
 б) подача шпал на наклонный конвейер с сортировкой по длине и перемещение шпалы к сверлильному станку;
 в) сверление и антисептирование отверстий;
 г) подача краном подкладок и костылей к рабочим местам;
 д) раскладка подкладок над просверленными отверстиями;
 е) наживление обшивочных костылей, прикрепляющих подкладки к шпалам;
 ж) пришивка подкладок к шпалам;
 и) перемещение стенда-шаблона в зону зашивки, с возвращением в исходное положение;
 к) укладка краном двух рельсов на подкладки;
 л) наживление и забивка основных костылей;
 м) подъем и вывод смонтированного звена из зоны стенда краном;
 н) разметка положения осей шпал на шейке рельса;
 п) смена оснастки крана;
 р) штабелирование 10 % рельсошпальной решетки;
 с) установка прокладок под подкладки.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-6-1	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	357,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,97
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	36,39
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	31,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	30,9
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-6-2	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,63
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	34,16
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	29,32
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	28,5
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-6-3	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	299,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,47
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	31,15
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	26,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	24,7
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-6-4	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	357,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,97
	Нормы эксплуатации машин		
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	36,39
М132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	31,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	25,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1

	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-6-5	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,63
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	34,16
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	29,32
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	23,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-6-6	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	299,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,47
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	31,15
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	26,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	20,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-6-7	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	274,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44 437,2
	Нормы эксплуатации машин		
М130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	44 436
М132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	24,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00035
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	18,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1440

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,052
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45
E28-6-8	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	357,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,97
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	36,39
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	31,68
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00049
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	21,2
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-6-9	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,63
Нормы эксплуатации машин			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	34,16
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	29,32
Нормы расхода материалов			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00045
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	19,5
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-6-10	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	299,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,47
	Нормы эксплуатации машин		
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	31,15
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	26,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00039
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	16,9
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1600

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
<i>Материалы по проекту</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-6-11	Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	274,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	28,8
M132100	Стенды звеносборочные	маш.ч	24,08
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00035
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	15,3
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
<i>Материалы по проекту</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,052
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45

04. Укладка пути

Таблица 28-7. Укладка пути звеньями

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна;
- б) укладка звеньев рельсо-шпальной решетки со сблчиванием стыков и регулировкой зазоров;
- в) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-7-1	Укладка пути звеньями длиной 25 м на деревянных шпалах путеукладчиками на железнодорожном ходу, тип рельсов Р65 и легче (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	343,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,99
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	76,97
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	2,78
M130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.ч	3,31
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	14,66
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	3,31
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	39,79
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,31
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,81
M134031	Ключ электрический	маш.ч	11,12
E28-7-2	Укладка пути звеньями длиной 25 м на деревянных шпалах путеукладчиками тракторными, тип рельсов Р65 и легче (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	335,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,35
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	73,04
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,54
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	14,66
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	134,82
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132001	Путеукладчики тракторные широкой колеи	маш.ч	9,63
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	9,63
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	19,63
M134031	Ключ электрический	маш.ч	26,18
E28-7-3	Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на деревянных шпалах путеукладчиками на железнодорожном ходу, тип рельсов Р65 и легче (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	375,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,31
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	35,42
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,35
M130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.ч	3,94
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	14,26
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	3,94
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	47,25
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62

M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,94
M134021	Костыльзабивщик	маш.ч	18,4
M134031	Ключ электрический	маш.ч	25,39
E28-7-4	Укладка пути звеньями длиной 25 м на железобетонных шпалах путеукладчиками на железнодорожном ходу, тип рельсов Р65 и легче (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	427,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	67,36
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	65,97
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,91
M130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.ч	10,21
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	14,4
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	10,21
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортёром	маш.ч	142,68
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	10,21
M134031	Ключ электрический	маш.ч	7,62
E28-7-5	Укладка пути звеньями длиной 25 м на железобетонных шпалах путеукладчиками тракторными, тип рельсов Р65 и легче (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	348,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,22
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	98,96
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,77
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	14,4
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортёром	маш.ч	163,62
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132001	Путеукладчики тракторные широкой колеи	маш.ч	10,21
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	10,21
M134031	Ключ электрический	маш.ч	15,05
E28-7-6	Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на железобетонных шпалах путеукладчиками на железнодорожном ходу, тип рельсов Р65 и легче (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	509,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	105,22
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	65,97
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,77
M130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.ч	17,41
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	14,4
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	17,41
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортёром	маш.ч	210,74
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68

M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	17,41
M134031	Ключ электрический	маш.ч	15,05

Таблица 28-8. Укладка пути звеньями длиной 25 м рельсами типа Р65 и легче на деревянных шпалах тракторным путеукладчиком на объектах малой протяженности

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна;
- б) укладка звеньев путеукладчиком со сболчиванием стыков;
- в) установка стыковых шпал на места после монтажа стыков;
- г) выправка пути для пропуска рабочих поездов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-8-1	Укладка пути звеньями длиной 25 м на деревянных шпалах тракторным путеукладчиком на объектах малой протяженности, тип рельсов Р65 и легче (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	375,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,32
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	72,9
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,46
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	13,61
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	266,5
M132001	Путеукладчики тракторные широкой колеи	маш.ч	18,45
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	18,45
M134041	Шуруповерт	маш.ч	13,78

Таблица 28-9. Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна;
- б) погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- в) сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием, клеймением шпал;
- г) крепление рельсов к шпалам;
- д) сболчивание стыков;
- е) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-9-1	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р75, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1038,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	104,03
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	29,97

M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	31,96
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,81
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	88,48
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	17,14
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	32,4
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,86
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,27
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	39,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0006
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	31
I/35-10-10-150-80/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-75, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/4	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,03
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,076
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-9-2	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р75, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	976,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	102,08
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	29,32
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	28,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,16
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	87,83
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	17,14
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28

M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костыльезабивщик	маш.ч	29,45
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,86
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	36,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	28,5
I/35-10-10-150-80/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-75, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/4	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,03
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,07
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-9-3	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном креплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р75, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	899,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	98,93
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	28,4
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	28,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,85
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	86,91
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	17,14
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костыльезабивщик	маш.ч	25,2
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,86
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,41
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	31,64
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	24,8
1/35-10-10-150-80/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-75, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/4	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,06
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,63
E28-9-4	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1035,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,25
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,59
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	28,8
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,81
М131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	91,1
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
М134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	32,46
М134031	Ключ электрический	маш.ч	9,86
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,27
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	39,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8

1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	31
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/4	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,076
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-9-5	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	971,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	112,21
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,94
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,07
М131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	90,58
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
М134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	29,45
М134031	Ключ электрический	маш.ч	9,86
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	36,53
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	28,5
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/4	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840

1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,07
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-9-6	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	898,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,15
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,02
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,85
М131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	89,53
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
М134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	25,13
М134031	Ключ электрический	маш.ч	9,86
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,41
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	31,64
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,0003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костылы для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	24,8
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/4	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,06
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62

E28-9-7	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1010,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,51
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,72
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	27,49
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,81
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	91,1
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	32,46
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,27
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	39,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	25,3
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/3	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,076
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-9-8	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	948,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	112,47
	Нормы эксплуатации машин		

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,07
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,07
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	90,58
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	29,45
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	36,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	23,3
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,07
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-9-9	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	877,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,41
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,15
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,85
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	89,66
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63

M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	25,13
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,41
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	31,64
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	20,3
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,061
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-9-10	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	816,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,35
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	30,49
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	21,2
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,11
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	89,01
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	22,51
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	28,4
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	28,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	18,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45
E28-9-11	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	997,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,25
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,59
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	26,96
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,81
М131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	91,1
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
М134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	32,46
М134031	Ключ электрический	маш.ч	8,66
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	39,27
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	39,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0006
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	6,15

1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	21,2
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,076
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-9-12	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	939,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	112,47
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,07
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,87
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,07
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	90,58
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	29,45
M134031	Ключ электрический	маш.ч	8,66
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,25
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	36,53
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	19,5
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,07
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-9-13	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	857,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,15
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,02
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,94
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,85
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	89,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	25,13
M134031	Ключ электрический	маш.ч	8,66
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	31,41
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	31,64
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	4,93
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	17
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,061

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-9-14	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 25 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	801,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,11
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	30,37
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,16
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,11
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	88,87
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,63
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	22,51
M134031	Ключ электрический	маш.ч	8,66
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	28,4
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	28,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	4,45
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	15,3
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45

Таблица 28-10. Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна;

- б) погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- в) сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием, клейменением шпал;
- г) крепление рельсов к шпалам;
- д) сболчивание стыков;
- е) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-10-1	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1107,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	149,01
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,24
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	28,54
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,01
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	102,88
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	25,26
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	32,07
M134031	Ключ электрический	маш.ч	19,6
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	40,05
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	40,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0006
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,67
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,21
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	31
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,071
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,077

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-10-2	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1046,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	147,12
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	43,72
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,16
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	102,22
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	25,26
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	29,06
M134031	Ключ электрический	маш.ч	19,6
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	36,99
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,67
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	5,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	28,5
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,071
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,071
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-10-3	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	973,21

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	143,91
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	42,67
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	8,05
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	101,18
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	25,26
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	24,87
M134031	Ключ электрический	маш.ч	19,6
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	32,2
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	32,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,67
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,99
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	24,8
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,071
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-10-4	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1072,24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	136,71
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	40,05
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	27,49
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,01
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	98,56
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68

M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	23,3
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костыльзабивщик	маш.ч	32,07
M134031	Ключ электрический	маш.ч	19,6
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	40,05
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	40,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0006
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,71
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,21
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	25,3
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,071
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,077
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-10-5	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1010,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	134,56
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	39,4
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,16
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	97,91
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	23,3
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костыльзабивщик	маш.ч	29,06
M134031	Ключ электрический	маш.ч	19,6
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	36,99

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,71
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	23,3
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,071
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,071
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-10-6	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	940,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	131,61
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	38,48
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	8,05
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	96,99
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	23,3
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	24,87
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	32,2
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	32,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,71

1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,99
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	20,3
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,071
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-10-7	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	875,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	129,44
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	37,82
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	21,2
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,2
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	96,34
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	23,3
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	21,73
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	28,8
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	29
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,71
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,51
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	18,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000

1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,071
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1440
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,056
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45
E28-10-8	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1055,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	130,19
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	37,82
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	27,49
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,05
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	96,34
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	22,25
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	32,07
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	40,18
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	40,4
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0006
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	6,21
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	21,2
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,07
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,077
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
E28-10-9	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	992,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	37,17
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,87
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,16
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	95,81
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	22,25
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	29,06
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,65
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	36,99
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	5,72
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
I/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	19,5
I/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,07
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1840
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,071
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
E28-10-10	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	910,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	125,09
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	36,25
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	21,99
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	8,09
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	94,77
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	22,25
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	24,87
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	32,33
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	32,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,99
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	17
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,07
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
E28-10-11	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном скреплении и длине рельсов 12,5 м, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	855,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	122,9
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	35,6
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,16
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,2

M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	94,11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,68
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	22,25
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	21,99
M134031	Ключ электрический	маш.ч	9,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	28,8
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	29
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,58
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	4,51
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5,12
I/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	15,3
I/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,07
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	1440
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2,95
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,056
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,45

Таблица 28-11. Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна;
- б) погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- в) сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием, клеймением шпал;
- г) крепление рельсов к шпалам;
- д) сболчивание стыков;
- е) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

E28-11-1	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1217,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	137,42
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,59
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	28,8
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,72
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	91,1
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,76
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	130,89
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	73,3
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	73,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	38,7
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	9,01
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,1
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-11-2	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1141,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	134,16
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,94
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	30,76
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	90,58
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,76
M134031	Ключ электрический	маш.ч	123,04
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	68,07
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	68,64
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	35,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,09
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-11-3	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном креплении тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1046,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128,39
	Нормы эксплуатации машин		

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,02
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,83
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	89,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,76
M134031	Ключ электрический	маш.ч	107,33
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	58,9
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	59,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0004
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
I/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	30,9
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
I/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	7,2
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,08
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
II/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28
E28-11-4	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном креплении тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1197,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	137,68
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,72
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	27,49
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,72
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	91,23

M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,76
M134031	Ключ электрический	маш.ч	130,89
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	73,3
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	73,97
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
I/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	34
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
I/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	9,01
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,1
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
II/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-11-5	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1121,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	134,42
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,07
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	30,76
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	90,58
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,76
M134031	Ключ электрический	маш.ч	123,04
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	68,07

М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	68,64
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
I/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	31,3
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
I/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29
I/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,09
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-11-6	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном креплении тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1026,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,15
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,83
М131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	89,66
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,42
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	19,76
М134031	Ключ электрический	маш.ч	107,33
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	58,9
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	59,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0004

1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	27,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	7,2
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,08
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28
E28-11-7	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном креплении тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1419,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	171,07
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,24
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	28,54
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,07
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	102,88
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	25,26
M134031	Ключ электрический	маш.ч	128,28
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	73,3
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	73,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0006
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66

1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	38,7
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,07
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	9,01
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,1
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-11-8	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном креплении тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1320,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	167,41
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	43,72
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	29,45
М131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	102,22
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	25,26
М134031	Ключ электрический	маш.ч	117,81
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	68,07
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	68,64
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6

1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	35,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,07
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,09
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-11-9	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1220,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	161,38
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	42,67
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,66
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	25,52
М131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	101,18
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
М132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	25,26
М134031	Ключ электрический	маш.ч	102,1
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	58,9
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	59,4
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	30,9

1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,07
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	7,2
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	3,28
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,08
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28
E28-11-10	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1376,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	158,77
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	40,05
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	27,49
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,07
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	98,56
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	23,3
M134031	Ключ электрический	маш.ч	128,28
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	73,3
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	73,97
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0006
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	34
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,07

1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,96
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	9,01
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2000
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,1
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,1
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	2,02
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,1
E28-11-11	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1290,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	156,15
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	40,05
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	29,45
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	97,91
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	23,3
M134031	Ключ электрический	маш.ч	117,81
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	68,07
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	68,64
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	31,3
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,07
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,89
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	8,29

1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1840
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,09
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,86
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,77
E28-11-12	Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном скреплении тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1181,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	149,08
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	38,48
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	25,52
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	96,99
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,62
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	23,3
M134031	Ключ электрический	маш.ч	102,1
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	58,9
M330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	59,4
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	27,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,07
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,77
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	7,2
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1600
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,28

	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,08
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	1,62
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,28

Таблица 28-12. Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна;
- б) погрузка на базе и разгрузка места укладки. развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- в) крепление рельсов к шпалам;
- г) сболчивание стыков;
- д) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-12-1	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1274,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	229,2
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	122,78
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,14
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	33,11
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	57,33
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	9,16
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	132,47
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	26,71
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28,2
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	4,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-12-2	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1195,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	214,91
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	113,35
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,14
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	30,43
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	57,33
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	9,16
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	121,73
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	24,53
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,9
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,7
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-12-3	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1082,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	193,49
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	98,56
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,14
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,5
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	57,33
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	9,16
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	106,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	21,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,21
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600
E28-12-4	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1286,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	226,73
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	121,99
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,14
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	33,11
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	47,51
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	9,16
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	132,47
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	25,03
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-12-5	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1206,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	215,41
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	113,35
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,14
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	30,43
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	47,51
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	9,16
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	121,73
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	25,03
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,9
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,7
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-12-6	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1091,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	196,69
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	98,56
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,14
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,5
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	47,51
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	9,16
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	106,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	25,03
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,6
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,21
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600
E28-12-7	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1331,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	252,27
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	123,56
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	29,58
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,89
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	127,23
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	18,33
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	131,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28,2
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	4,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-12-8	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1252,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	239,36
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	113,35
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	29,58
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	30,19
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	127,23
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	18,33
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	120,75
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,9
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,7
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-12-9	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р65, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1137,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	220,62
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	98,56
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	29,58
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,24
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	127,23
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	18,33
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	104,98
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,66
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,61
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,6
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	3,21
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600
E28-12-10	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1331,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	247,57
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	123,56
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	27,23
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,89
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	116,88
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	18,33
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	131,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,74
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	6
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	8,01

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	5
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,72
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	28,2
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,94
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	4,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	4,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	2000
E28-12-11	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1263,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	234,66
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	113,35
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	27,23
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	30,19
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	116,88
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	18,33
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	120,75
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3,44
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	5,52
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,37

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4,6
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,66
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	25,9
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,79
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,7
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1840
E28-12-12	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов Р50, длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1138,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	215,92
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	98,56
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	27,23
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	62,83
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,24
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	116,88
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	18,33
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,28
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,28
M134031	Ключ электрический	маш.ч	104,98
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,72
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	3
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	4,8
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	6,41

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	4
1/35-10-10-35/200	Скобы для изолирующей втулки	т	0,58
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	6
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	22,6
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,06
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	1,56
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	3,21
<i>Материалы по проекту</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	3,21
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	1600

05. Укладка сварных рельсовых плетей

Таблица 28-13. Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов нормальной длины

Состав работ:

- а) выгрузка рельсовых плетей и закрепление их;
- б) разболчивание стыков со снятием накладок;
- в) отвертывание и снятие клеммных болтов с клеммами и шайбами с укладкой на концы шпал;
- г) уборка рельсов нормальной длины и надвигка рельсовых плетей на подкладки путеукладчиком;
- д) стыкование рельсовых плетей с уравнительными рельсами;
- е) постановка и завертывание клеммных болтов;
- ж) регулировка зазоров в уравнительных рельсах;
- и) выправка и рихтовка пути с оправкой балластной призмы;
- к) выгрузка на звеносборочной базе снятых с пути рельсов нормальной длины, накладок и болтов с укладкой в штабеля.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-13-1	Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов нормальной длины, тип рельсов Р65 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1096,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128,99
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,03
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	123,92
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	60,25
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,11

M130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.ч	6,64
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	6,64
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	105,24
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,03
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	5,24
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	11,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,1
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	0,59
M134031	Ключ электрический	маш.ч	240,99
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,1
I/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
I/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	0,3
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Полушпалки деревянные для закрепления рельсовых плетей	шт.	П
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	0,3
E28-13-2	Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов нормальной длины, тип рельсов Р50 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1096,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128,99
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,03
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	123,92
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	60,25
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,11
M130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.ч	6,64
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	6,64
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	105,24
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	9,03
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	5,24
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	11,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,1
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	0,59
M134031	Ключ электрический	маш.ч	240,99
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,1
I/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
I/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,3

	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Полушпалки деревянные для закрепления рельсовых плетей	шт.	П
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	0,3

06. Укладка пути на мостах

Таблица 28-14. Укладка пути на мостах

Состав работ:

- а) укладка пути с пришивкой и сболчиванием рельсов длиной 25 м (нормы 1–3);
б) укладка контруголков (норма 4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-14-1	Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей частью, тип рельсов Р65 (единица измерения – км рельсового пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1627,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,97
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,22
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	39,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	113,77
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	158,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,33
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	11
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,8
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	44,1
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	5,76
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,014
E28-14-2	Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей частью, тип рельсов Р50 (единица измерения – км рельсового пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1491,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,15
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,31
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	39,53

M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	97,73
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	158,12
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,36
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	11
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	35,7
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,033
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	5,76
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,014
E28-14-3	Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей частью, тип рельсов Р43 (единица измерения – км рельсового пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1388,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,07
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,27
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	39,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	87,46
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	158,12
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,29
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	11
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	2,56
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	30,3
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	2000
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,024
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	5,76
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,014
E28-14-4	Укладка контруголков (единица измерения – км рельсового пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	445,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	50,48

Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,26
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	37,96
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	46,04
M134031	Ключ электрический	маш.ч	151,86
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	52,78
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-150-1/121	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полки 35–56 мм	т	4,39
1/10-260-150-5/81	Уголок неравнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, при ширине большей полки 63–160 мм	т	77
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,41
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	6,22

Таблица 28-15. Укладка уравнильных приборов на мостах

Состав работ:

а) укладка уравнильных приборов с заготовкой и укладкой укороченных рельсов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-15-1	Укладка уравнильных приборов на мостах (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	77,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,05
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,48
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	2,09
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,54
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,43
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,47
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,17
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,03
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,25
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,0072
1/35-10-20/5	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	0,58
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Приборы уравнильные	компл.	1

07. Противоугоны

Таблица 28-16. Установка противоугонов

Состав работ:

а) установка противоугонов с очисткой подошвы рельсов, откопкой балласта и обратной засыпкой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-16-1	Установка противоугонов, тип рельсов Р65 (единица измерения – 100 шт. противоугонов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,35
	Нормы эксплуатации машин		
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,14
E28-16-2	Установка противоугонов, тип рельсов Р50 (единица измерения – 100 шт. противоугонов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,35
	Нормы эксплуатации машин		
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,13
E28-16-3	Установка противоугонов, тип рельсов Р43 (единица измерения – 100 шт. противоугонов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,35
	Нормы эксплуатации машин		
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,12

08. Разборка пути**Таблица 28-17. Разборка пути звеньями****Состав работ:**

- а) разболчивание стыков;
 б) вырезка балласта из шпальных ящиков;
 в) разборка пути звеньями с погрузкой звеньев на платформы и выгрузкой звеньев на базе;
 г) планировка балластной призмы;
 д) расшивка звеньев с сортировкой и укладкой материалов в штабеля.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-17-1	Разборка пути звеньями, шпалы деревянные с расшивкой звеньев на базе (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	557,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,73
M130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.ч	6,78
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	6,78
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортёром	маш.ч	106,02
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	17,41
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	6,78
E28-17-2	Разборка пути звеньями, шпалы деревянные без расшивки (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	67,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	43,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.ч	6,78
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	6,78
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортёром	маш.ч	106,02
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	4,82
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	6,78
E28-17-3	Разборка пути звеньями, шпалы железобетонные (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	733,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	104,32
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	17,67
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	42,27
M130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.ч	8,04
M131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.ч	8,04
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортёром	маш.ч	145,29
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	2,09
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	8,04
M350155	Гайковёрт электрический	маш.ч	70,68

Таблица 28-18. Разборка бесстыкового пути на железобетонных шпалах звеньями

Состав работ:

- а) разболчивание стыков;
- б) вырезка балласта из шпальных ящиков;

- в) разборка пути звеньями с погрузкой звеньев на платформы и выгрузкой звеньев на базе;
- г) резка плетей бесстыкового пути на звенья, сверление отверстий в рельсах, сболчивание стыков;
- д) планировка балластной призмы;
- е) расшивка звеньев с сортировкой и укладкой материалов в штабеля.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-18-1	Разборка бесстыкового пути на железобетонных шпалах звеньями (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1095,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	120,02
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	33,37
M130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.ч	42,27
M130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.ч	8,04
M131600	Платформы моторные к путеекладчику	маш.ч	8,04
M131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.ч	145,29
M132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.ч	2,09
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	8,04
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	133,51
M134011	Рельсорезка	маш.ч	60,08
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
M134041	Шуруповерт	маш.ч	70,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,08
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	0,59
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,01

Таблица 28-19. Разборка пути поэлементно

Состав работ:

- а) рыхлавание балласта в шпальных ящиках (нормы 1–6);
- б) разболчивание стыков;
- в) расшивка пути и уборка рельсов;
- г) расшивка контруголков (норма 7);
- д) разборка уравнильных приборов (норма 7);
- е) сборка креплений;
- ж) уборка шпал (нормы 1–6);
- и) погрузка разобранных материалов на подвижной состав и выгрузка их на базе с укладкой в штабель;
- к) планировка балластной призмы (нормы 1–6).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

E28-19-1	Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 и 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1775,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,6
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	28,8
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	124,68
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
E28-19-2	Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 и 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1570,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	51,84
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	25,92
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	111,3
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
E28-19-3	Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 и 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1661,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,4
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	26,7
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	109,79
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
E28-19-4	Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 и 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1456,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,64
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	23,82
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	97,11
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
E28-19-5	Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 2000 и 1840 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1593,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	51,04
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	25,52
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	101,51
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
E28-19-6	Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах, тип рельсов Р43, число шпал на 1 км пути: 1600 и 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1388,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,28
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	22,64

M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	89,19
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
E28-19-7	Разборка пути поэлементно на мостах с безбалластной проезжей частью, включая контргольники, уравнильные приборы (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1525,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	174,21
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	35,21
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	33,37
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	170,57
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	35,21
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,4
M134041	Шуруповерт	маш.ч	70,68

09. Сборка и укладка стрелочных переводов

Таблица 28-20. Сборка и укладка стрелочных переводов блоками

Состав работ:

- а) сортировка переводных брусьев по длинам, металлических частей перевода по шпалам с укладкой их в штабеля сборочных секций (нормы 1–8);
- б) раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей по эюре с заготовкой рубок (нормы 1–8);
- в) сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием (нормы 1–8);
- г) прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам (нормы 1–8);
- д) погрузка стрелочных переводов блоками на подвижной состав (нормы 1–8);
- е) планировка земляного полотна (нормы 9–11);
- ж) укладка стрелочных переводов с установкой накладок и сболчиванием стыков (нормы 9–11);
- и) подведение отдельно приведенных брусьев под стрелочный перевод и пришивка их (нормы 9–11);
- к) выправка, рихтовка и регулировка перевода (нормы 9–11);
- л) установка переводных механизмов и предельных столбиков с окраской (нормы 8–11).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-20-1	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р65, марка перевода 1:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	101,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,63
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,72
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	3,27
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,74
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,27
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,53
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53

M134021	Костылезабивщик	маш.ч	19,9
M134041	Шуруповерт	маш.ч	6,19
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	19,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,22
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,29
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	15,5
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	5
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,22
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0075
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,085
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-20-2	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р65, марка перевода 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,63
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,72
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	3,27
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,74
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,27
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,53
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	19,9
M134041	Шуруповерт	маш.ч	3,2
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	19,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,2
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,15

1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	12,6
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	5
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,18
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,073
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-20-3	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р50, марка перевода 1:11 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	92,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,16
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,72
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	3,22
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,84
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,7
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,22
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,14
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,14
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	19,37
M134041	Шуруповерт	маш.ч	3,41
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	19,37
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,32
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,16
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	14,4
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,24
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0085

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,083
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-20-4	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р50, марка перевода 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	92,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,96
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,7
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,22
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,34
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,34
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	19,37
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	19,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,28
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,14
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,1
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,21
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0073
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,071
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02

E28-20-5	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р50, марка перевода 1:6 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,93
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,7
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,19
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,71
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,34
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,34
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	12,04
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,35
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,17
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,11
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	7,72
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,14
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,046
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-20-6	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р43, марка перевода 1:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	91,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,96
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,7
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,22

M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,74
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	19,37
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,99
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	19,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,27
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,14
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	14,4
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,21
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0086
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,071
II/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
II/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
II/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/I	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-20-7	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р43, марка перевода 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	90,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,96
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,7
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,22
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,74
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	19,37
M134031	Ключ электрический	маш.ч	21,99
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,56
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	19,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,24
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,12
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,1
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,18
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,071
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-20-8	Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р43, марка перевода 1:6 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,93
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,7
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,11
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,19
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,71
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,74
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	12,04
M134031	Ключ электрический	маш.ч	14,2
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,13
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,04
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,14
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,1
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,53
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,12
Материалы по проекту			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,049
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-20-9	Укладка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р65, Р50, марка перевода 1:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,04
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,51
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	3,01
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,51
E28-20-10	Укладка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р65, марка перевода 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,04
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,51
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	3,01
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,51
E28-20-11	Укладка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р50, Р43, марка перевода 1:9 и легче (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,6
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,4
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,86
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,4

Таблица 28-21. Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65

Состав работ:

- а) погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- б) подготовка основания;
- в) раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей;
- г) заготовка рельсовых рубок;
- д) сверление отверстий;

- е) сболчивание рельсов, пришивка металлических частей к брусам и шпалам;
- ж) установка стрелочных переводов по проекту;
- и) выправка и регулировка;
- к) установка предельных столбиков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-21-1	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода 1:22 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	352,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,49
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	20,02
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,77
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,61
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	25,13
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	8,06
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	26,44
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,76
M134041	Шуруповерт	маш.ч	9,61
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	6,39
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	26,44
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,48
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,45
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	32,8
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	9
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,46
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,179
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-21-2	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода 1:18 (единица измерения – стрелочный перевод)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	277,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,69
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	10,21
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	14,4
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,39
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	21,2
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,22
M134041	Шуруповерт	маш.ч	8,54
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	5,1
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	21,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костылы для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,29
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,4
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	26
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	7
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,144
II/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
II/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
II/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-21-3	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода 1:11 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	170
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,75
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,69
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54

M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,39
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,65
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,22
M134041	Шуруповерт	маш.ч	6,19
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	11,65
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,22
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,29
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	15,5
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	5
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,22
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,085
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-21-4	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода 1:9 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	163,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,75
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,69
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,39
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,65
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,22
M134041	Шуруповерт	маш.ч	3,2
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	11,65

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,2
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,15
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	12,6
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	5
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,18
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,073
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-21-5	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода 1:7 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	142,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,95
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,29
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	5,64
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	10,47
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,45
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,56
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,82
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	10,47
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,18
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,12

1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,93
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,15
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,06
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-21-6	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода 1:6 (единица измерения – стрелочный перевод)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	129,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,04
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,81
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,97
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,58
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,28
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,81
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,45
M134041	Шуруповерт	маш.ч	6,4
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,48
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	9,16
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,3
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	7,72
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,13
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,003

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,053
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-21-7	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода 1:5 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	108,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,09
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,23
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,79
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,24
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,59
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,45
M134041	Шуруповерт	маш.ч	4,91
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,59
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,23
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,41
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,043
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02

E28-21-8	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 симметричных, марка перевода 1:3,5 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,31
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,97
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	2,86
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,53
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,24
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	5,24
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,45
M134041	Шуруповерт	маш.ч	4,48
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,44
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,24
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,21
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,2
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,09
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,031
II/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
II/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
II/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
II/4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-21-9	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 двойных перекрестных, марка перевода 1:9 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	193,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	38,79
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,71
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	14
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,53

M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	7,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	5,86
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	15,05
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,69
M134041	Шуруповерт	маш.ч	9,39
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	6,97
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	18,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,44
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	16,1
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	4
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,35
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,095
II/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
II/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
II/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,02
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03

Таблица 28-22. Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50

Состав работ:

- а) погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- б) подготовка основания;
- в) раскладка переводных брусев, шпал и металлических частей;
- г) заготовка рельсовых рубок;
- д) сверление отверстий;
- е) сболчивание рельсов, пришивка металлических частей к брусам и шпалам;
- ж) установка стрелочных переводов по проекту;
- и) выправка и регулировка;
- к) установка предельных столбиков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

E28-22-1	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 обыкновенных, марка перевода 1:18 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	267,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	43,71
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,65
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	10,21
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,57
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	14,4
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	25,13
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,14
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	21,2
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,22
M134041	Шуруповерт	маш.ч	7,89
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	5,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,39
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,37
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	26
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,38
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,008
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,144
II/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, острияков, подвижных сердечников)	шт.	1
II/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
II/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-2	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 обыкновенных, марка перевода 1:11 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	158,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,83
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,7
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,59

M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	15,18
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,14
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,26
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	3,41
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,32
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,16
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	14,4
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,24
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,083
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-3	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 обыкновенных, марка перевода 1:9 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	157,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,03
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,7
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,79
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	15,57
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,14
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,65
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,99
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,28
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,14
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,1
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,22
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,071
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-4	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 обыкновенных, марка перевода 1:7 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	136,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,42
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	5,66
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,24
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,02
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,96
М134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	10,47
М134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,43
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,82
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	10,47
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,18
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,02
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,91

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,11
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,061
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-5	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 обыкновенных, марка перевода 1:5 (единица измерения – стрелочный перевод)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	104,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,45
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,41
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,03
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,79
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,65
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,96
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,59
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,71
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,01
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,59
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,21
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,08
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,39
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,15
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,003

1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,043
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-6	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа P50 симметричных для приемоотправочных путей, марка перевода 1:6 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	118,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,53
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,38
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,77
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,93
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,13
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,96
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,85
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,35
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,89
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0003
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,19
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,11
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,85
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,14
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0035
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,046
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-7	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 симметричных для горочных путей, марка перевода 1:6 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	98,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,29
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,89
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,93
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,67
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,29
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,96
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,33
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,92
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,96
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,33
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,26
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,09
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,7
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,07
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,042
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-8	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 симметричных, марка перевода 1:4,5 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	109,04

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,29
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,39
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,93
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,67
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,35
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,96
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134021	Костыльезабивщик	маш.ч	7,33
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	5,97
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,96
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,33
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,11
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,28
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,42
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,18
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0035
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,042
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-9	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 симметричных, марка перевода 1:3,5 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	92,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,22
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,75
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,04
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	2,88
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,99
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,96

M13401	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M13402	Костылезабивщик	маш.ч	5,76
M13403	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M13404	Шуруповерт	маш.ч	2,56
M13410	Шпалоподбойка	маш.ч	1,52
M33020	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,76
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,13
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,12
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,2
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,12
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0024
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,033
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-22-10	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р50 двойных перекрестных, марка перевода 1:9 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	193,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	43,17
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,71
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	14
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,91
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	7,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	23,82
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	15,05
M134031	Ключ электрический	маш.ч	5,78
M134041	Шуруповерт	маш.ч	18,56
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	6,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,87
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	16,1
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	4
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,39
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,095
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03

Таблица 28-23. Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43

Состав работ:

- а) погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- б) подготовка основания;
- в) раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей;
- г) заготовка рельсовых рубок;
- д) сверление отверстий;
- е) сболчивание рельсов, пришивка металлических частей к брусьям и шпалам;
- ж) установка стрелочных переводов по проекту;
- и) выправка и регулировка;
- к) установка предельных столбиков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-23-1	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 обыкновенных, марка перевода 1:11 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	151,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,49
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,69
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,27
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,56

M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,26
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,99
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,27
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,14
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	14,4
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,21
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,006
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,083
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-23-2	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 обыкновенных, марка перевода 1:9 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	150,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,49
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,69
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,27
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,56
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,26
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,56
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,24
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,12
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,1
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,18
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,006
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,071
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряжков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-23-3	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 обыкновенных, марка перевода 1:7 (единица измерения – стрелочный перевод)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	130,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,31
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,25
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	5,44
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,97
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,24
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,65
М134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,95
М134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,43
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,72
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	9,95
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,28
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,02
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,36
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,16
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,058
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-23-4	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 обыкновенных, марка перевода 1:5 (единица измерения – стрелочный перевод)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	99,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,29
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,76
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,77
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,93
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,24
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,65
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,85
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,43
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,89
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,85
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,22
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,02
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,96
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,13
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,042

П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-23-5	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 симметричных, марка перевода 1:6 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	114,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,4
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,93
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,67
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,13
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	1,65
М134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,33
М134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
М134041	Шуруповерт	маш.ч	2,13
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,96
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,33
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,14
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,1
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,53
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	1
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,12
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,049
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02

E28-23-6	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 симметричных, марка перевода 1:9 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	150,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,51
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,7
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,27
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,56
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,74
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,26
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,74
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,78
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,24
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,13
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,1
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	8
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,19
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,071
II/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, острияков, подвижных сердечников)	шт.	1
II/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
II/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-23-7	Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р43 двойных перекрестных, марка перевода 1:9 (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	199,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44,09
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,71
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	14

M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,83
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	7,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	25,66
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	17,67
M134031	Ключ электрический	маш.ч	5,78
M134041	Шуруповерт	маш.ч	8,54
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	6,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,28
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,4
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	16,1
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	4
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,33
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,095
П1/35-10-10-90	Механизм переводной (ручной перевод стрелок, остряков, подвижных сердечников)	шт.	1
П1/35-10-10-90	Перевод стрелочный	компл.	1
П1/35-10-60	Указатель стрелочный с отражателем	100 шт.	0,01
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03

10. Укладка глухих пересечений и перекрестных съездов

Таблица 28-24. Укладка глухих пересечений поэлементно

Состав работ:

- а) погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- б) подготовка основания;
- в) раскладка переводных брусев, шпал и металлических частей;
- г) заготовка рельсовых рубок;
- д) сверление отверстий;
- е) сболчивание стыков, прикрепление металлических частей к брусьям и шпалам, выправка, рихтовка и регулировка;
- ж) установка предельных столбиков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-24-1	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р65, марка пересечений 2:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	136,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,69
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	11,14
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,57
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	11,14
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	7,15
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	2,96
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,56
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,47
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,49
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,12
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,8
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	24
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,31
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,009
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Пересечение глухое	компл.	1
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,082
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-2	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р65, марка пересечений 2:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	132,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,03
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,81
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,57
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,81

M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	7,15
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	2,96
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,48
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,47
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,5
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,09
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	44
I/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,31
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Пересечение глухое	компл.	1
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,096
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-3	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р65, марка пересечений 2:6 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	121,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,06
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,31
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,6
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	8,31
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	7,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	3,01
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,99
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,32
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,15
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,25
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	56
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,21
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0044
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пересечение глухое	компл.	1
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,089
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-4	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р50, марка пересечений 2:11 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	130,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,71
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,6
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,67
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,6
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	7,33
М134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	3,14
М134041	Шуруповерт	маш.ч	3,09
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,4
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,46
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,12
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,4
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	28
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,3
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,009
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пересечение глухое	компл.	1
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,084
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-5	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р50, марка пересечений 2:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	128,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,35
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,42
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,67
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,42
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	7,33
М134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	3,14
М134041	Шуруповерт	маш.ч	3,01
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,51
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,51
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,1
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,37
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	44
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,32
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пересечение глухое	компл.	1
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,089
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-6	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р50, марка пересечений 2:6 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	110,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,49
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,98
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,69
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	7,98
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	7,39
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	3,2
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,59
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,07
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,33
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,15
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,2
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	44
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,23
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0044
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пересечение глухое	компл.	1
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,076
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-7	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р50, марка пересечений под углом 30 градусов (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	98,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,88
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,61
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	2,82
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	7,61
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	5,64
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	1,45
M134041	Шуруповерт	маш.ч	3,47

M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,69
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,22
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,07
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	7,96
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	28
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,15
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0044
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Пересечение глухое	компл.	1
II/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,078
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-8	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р43, марка пересечений 2:11 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	134,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,09
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,5
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,25
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,5
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	8,5
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,93
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	4,58
M134041	Шуруповерт	маш.ч	3,09
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,21
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,38
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,13
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	9,01

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	32
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,26
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пересечение глухое	компл.	1
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,088
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-9	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р43, марка пересечений 2:9 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	132,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,79
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,35
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,25
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,35
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	8,5
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,93
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	4,58
M134041	Шуруповерт	маш.ч	3,09
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,48
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,53
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,06
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	7,31
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	44
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,31
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,007
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пересечение глухое	компл.	1
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,089

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-10	Укладка глухих пересечений поэлементно тип рельсов Р43, марка пересечений 2:6 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	111,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,43
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,65
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,33
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,29
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	7,65
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,92
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	8,58
М134011	Рельсорезка	маш.ч	3,93
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	4,66
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,39
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,67
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,32
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,1
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	5,09
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	44
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,22
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Пересечение глухое	компл.	1
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,074
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-11	Укладка перекрестных съездов поэлементно тип рельсов Р65, марка съезда 2:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	685,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	104,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,72

M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	16,14
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	14,96
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	62,17
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,82
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,9
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,02
M134041	Шуруповерт	маш.ч	29,92
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	77,81
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	6,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0002
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,533
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,784
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	52,5
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	36
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	1,16
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,025
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,348
П1/35-10-60	Съезды перекрестные	компл.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-12	Укладка перекрестных съездов поэлементно тип рельсов Р65, марка съезда 2:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	606,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	99,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,02
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	14,56
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	14,6
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	59,03
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,44
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,9
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	5,48
M134041	Шуруповерт	маш.ч	29,2
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	70,74
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,04
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0002
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,933
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,755
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	40,2
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	0,83
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,018
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,32
П1/35-10-60	Съезды перекрестные	компл.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-13	Укладка перекрестных съездов поэлементно тип рельсов Р50, марка съезда 2:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	653,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	99,47
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	30,37
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	16,19
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	15,09
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	57,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,82
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,78
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	11,28
M134041	Шуруповерт	маш.ч	30,17
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	75,78
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	6,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0002
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,917
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,736
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	41,4

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	32
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	1,34
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,027
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,336
П1/35-10-60	Съезды перекрестные	компл.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-24-14	Укладка перекрестных съездов поэлементно тип рельсов Р50, марка съезда 2:9 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	573,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	93,47
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	28,8
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	14,64
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,99
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	54,45
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,44
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,78
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,19
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,63
M134041	Шуруповерт	маш.ч	25,97
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	67,16
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,14
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0002
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,296
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,632
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	36,8
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	32
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,97
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,022
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Скобы для клеймения шпал	1000 шт.	0,303
П1/35-10-60	Съезды перекрестные	компл.	1

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03

11. Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений

Таблица 28-25. Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав работ:

- а) разборка стрелочных переводов и глухих пересечений с укладкой материалов на платформы краном;
- б) удаление из балласта переводных брусьев с укладкой на платформы краном;
- в) планировка балластного слоя после разборки;
- г) выгрузка материалов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-25-1	Разборка обыкновенных стрелочных переводов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,16
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,39
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,72
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,69
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,89
E28-25-2	Разборка перекрестных стрелочных переводов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,38
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,5
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	12,14
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,69
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,89
E28-25-3	Разборка глухих пересечений (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,76
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,19
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	12,28
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,69
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,89

12. Балластировка пути

Таблица 28-26. Балластировка пути на деревянных шпалах

Состав работ:

- а) подготовка земляного полотна и пути к балластировке;
- б) дозировка балласта и подъемка пути;
- в) устройство отводов;
- г) выправка и рихтовка пути вслед за балластировкой и после обкатки пути;
- д) заполнение шпальных ящиков балластом, подштопка и подбивка шпал;
- е) отделка балластной призмы;
- ж) разборка и укладка переездного настила.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-26-1	Балластировка пути на деревянных шпалах машинами балластировочными, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	903,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	127,39
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	201,58
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	24,39
M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	3,77
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	14,66
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	22,25
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,62
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	14,66
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,77
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	97,51
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,26
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	1190
E28-26-2	Балластировка пути на деревянных шпалах машинами балластировочными, гравийный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1014,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	138,62
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	218,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,04
M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	3,89
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	19,11
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	19,76
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,97
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	15,31
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,89
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	108,17
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,53

	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	1220
E28-26-3	Балластировка пути на деревянных шпалах машинами балластировочными, щебеночный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1172,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	164,96
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	227,19
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,58
M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	4,65
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	26,7
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	23,56
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,25
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	13,74
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	4,65
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	130,29
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,69
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	1170
E28-26-4	Балластировка пути на деревянных шпалах дозирующими тракторными и путеподъемниками самоходными, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	939,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	195,15
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	119,24
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	23,82
M130400	Дозировщики тракторные	маш.ч	3,67
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	19,76
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	13,22
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,75
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	47,38
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	95,29
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,16
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	1190

E28-26-5	Балластировка пути на деревянных шпалах дозировщиками тракторными и путеподемниками самоходными, гравийный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1286,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	206,7
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	129,4
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,62
M130400	Дозировщики тракторные	маш.ч	3,67
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	20,55
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	13,22
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	8,36
M131901	Путеподемники самоходные	маш.ч	51,05
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	106,49
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	19,99
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	1220
E28-26-6	Балластировка пути на деревянных шпалах дозировщиками тракторными и путеподемниками самоходными, щебеночный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1718,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	259,12
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	125,26
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	47,32
M130400	Дозировщики тракторные	маш.ч	5,24
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	27,61
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	16,1
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	18,59
M131901	Путеподемники самоходные	маш.ч	66,23
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	189,27
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,78
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	1170
E28-26-7	Балластировка пути на деревянных шпалах с применением механизированного инструмента, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1559,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	110,86
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	387,45

	M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	107,33
	M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,81
	M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	429,33
	M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,53
	Нормы расхода материалов			
	Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
P4/1-5		Балласт гравийно-песчаный	м ³	1190
E28-26-8	Балластировка пути на деревянных шпалах с применением механизированного инструмента, гравийный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)			
	Затраты труда			
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1889,51
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	122,25
	Нормы эксплуатации машин			
	M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	408,39
	M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	118,46
	M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	8,38
	M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	473,84
	M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,79
	Нормы расхода материалов			
	Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
P4/1-5		Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	1220
E28-26-9	Балластировка пути на деревянных шпалах с применением механизированного инструмента, щебеночный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)			
	Затраты труда			
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2174,08
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	165,56
	Нормы эксплуатации машин			
	M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	411,01
	M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	161,33
	M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,28
	M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	645,31
	M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,23
	Нормы расхода материалов			
	Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
P4/1-5		Балласт щебеночный	м ³	1170

Таблица 28-27. Балластировка пути на железобетонных шпалах

Состав работ:

- а) при устройстве песчаной подушки (нормы 1, 3, 4, 6, 7);
- б) подготовка земляного полотна и пути к балластировке (нормы 1, 3, 4, 6, 7);
- в) устройство песчаных полос (нормы 3, 6);
- г) дозировка балласта и подъемка пути (нормы 1, 3, 4, 6, 7);

- д) устройство отводов (нормы 1, 3, 4, 6, 7);
- е) выправка и рихтовка пути вслед за балластировкой и после обкатки (нормы 1, 3, 4, 6, 7);
- ж) разборка и укладка переездного настила (нормы 1, 3, 4, 6, 7);
- и) оправка балластной призмы (нормы 1, 3, 4, 6, 7);
- к) при устройстве щебеночного слоя (нормы 2, 5, 8);
- л) дозировка балласта и подъемка пути (нормы 2, 5, 8);
- м) устройство отводов (нормы 2, 5, 8);
- н) выправка и рихтовка пути вслед за подъемкой и после обкатки (нормы 2, 5, 8);
- п) планировка и уплотнение щебня щебнеуплотнительными машинами после снятия рабочего пути (норма 2);
- р) заполнение шпальных ящиков щебнем, подштопка и подбивка шпал (нормы 2, 5, 8);
- с) разборка и укладка переездного настила (нормы 2, 5, 8);
- т) оправка балластной призмы (нормы 2, 5, 8).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-27-1	Балластировка пути на железобетонных шпалах с применением рабочего пути балластировочными машинами, гравийно-песчаный балласт (песчаная подушка) (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	689,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	165,84
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	140,32
M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	5
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	32,46
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	37,96
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	18,98
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	5
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	1190
E28-27-2	Балластировка пути на железобетонных шпалах с применением рабочего пути балластировочными машинами, щебеночный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	903,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	112,94
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	195,95
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,79
M130400	Дозировщики тракторные	маш.ч	2,38
M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	4,33
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	21,73

	M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	35,87
	M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	4,33
	M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,58
	M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,79
	Нормы расхода материалов			
	Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-5	Балласт щебеночный		м ³	1170
E28-27-3	Балластировка пути на железобетонных шпалах без применения рабочего пути балластировочными машинами, гравийно-песчаный балласт (песчаная подушка) с устройством песчаных полос (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)			
	Затраты труда			
	Средний разряд рабочих			3,2
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	857,11
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	108,05
	Нормы эксплуатации машин			
	M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	79,32
	M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,79
	M050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 2,2 м ³ /мин	маш.ч	2,52
	M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	8,62
	M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	5,29
	M120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	0,52
	M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	3,17
	M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	16,75
	M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	37,96
	M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,85
	M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,17
	M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	7,58
	M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	2,52
	Нормы расхода материалов			
	Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы			
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы			
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный		м ³	1200
E28-27-4	Балластировка пути на железобетонных шпалах без применения рабочего пути балластировочными машинами, гравийно-песчаный балласт (песчаная подушка) без устройства песчаных полос (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)			
	Затраты труда			
	Средний разряд рабочих			3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	863,94
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	118,3
	Нормы эксплуатации машин			
	M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	164,4
	M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	2,41
	M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	3,73

M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	16,75
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	37,96
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,51
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,73
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	5,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	25,78
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	1190
E28-27-5	Балластировка пути на железобетонных шпалах без применения рабочего пути балластировочными машинами, щебеночный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	957,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	211,29
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	204,06
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	49,42
M130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.ч	4,33
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	20,42
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	10,83
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	18,86
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	20,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	4,33
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	197,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	47,71
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	1170
E28-27-6	Балластировка пути на железобетонных шпалах без применения рабочего пути с применением механизированного инструмента, гравийно-песчаный балласт (песчаная подушка) с устройством песчаных полос (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2879,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	147,89
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	352,11
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	56,28
M131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.ч	16,75
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,85
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	26,96
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	225,14

M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,19
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	1200
E28-27-7	Балластировка пути на железобетонных шпалах без применения рабочего пути с применением механизированного инструмента, гравийно-песчаный балласт (песчаная подушка) без устройства песчаных полос (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1718,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	59,89
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	267,02
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	59,89
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,85
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	239,54
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	1190
E28-27-8	Балластировка пути на железобетонных шпалах без применения рабочего пути с применением механизированного инструмента, щебеночный балласт (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2686,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	117,26
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	164,4
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	67,78
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	15,72
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	271,08
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	49,48
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	1170

13. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию (послеосадочный ремонт)

Таблица 28-28. Выправка пути на деревянных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию

Состав работ:

- а) подъемка пути;
- б) регулировка зазоров с перестановкой противоугонов;

- в) исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал;
- г) регулировка пути в плане с установкой переходных и круговых кривых по расчету;
- д) добавление балласта в шпальные ящики с подштопкой и подбивкой шпал;
- е) окончательная оправка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-28-1	Выправка пути на деревянных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	766,05
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	182,67
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	45,67
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	12,41
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	182,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	12,34
E28-28-2	Выправка пути на деревянных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию, гравийный балласт (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	865,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	182,67
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	45,67
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	15,29
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	182,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	12,34
E28-28-3	Выправка пути на деревянных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию, щебеночный балласт (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1000,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	182,67
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	45,67
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	18,59
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	182,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	12,34

Таблица 28-29. Выправка стрелочных переводов

Состав работ:

- а) подъемка стрелочных переводов;
- б) регулировка зазоров с перестановкой противоугонов;
- в) исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев;
- г) добавление балласта в шпальные ящики с подштопкой и подбивкой шпал;
- д) окончательная оправка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-29-1	Выправка одиночных симметричных стрелочных переводов, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – стрелочный перевод)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	82,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,33
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,46
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,24
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	10,47
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,09
E28-29-2	Выправка одиночных симметричных стрелочных переводов, щебеночный балласт (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	102,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,08
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	10,21
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	14,14
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,01
E28-29-3	Выправка двойных перекрестных стрелочных переводов, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	141,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,86
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	11,26
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,72
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	15,45
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,14
E28-29-4	Выправка двойных перекрестных стрелочных переводов, щебеночный балласт (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	167,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,79
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	15,18
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,47
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	20,94
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,32

Таблица 28-30. Выправка глухих пересечений

Состав работ:

- а) подъемка глухих пересечений;
- б) регулировка зазоров с перестановкой противоугонов;
- в) исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев;
- г) добавление балласта в шпальные ящики с подштопкой и подбивкой шпал;
- д) окончательная оправка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-30-1	Выправка глухих пересечений, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – глухое пересечение)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	82,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,33
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,46
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,24
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	10,47
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,09
E28-30-2	Выправка глухих пересечений, щебеночный балласт (единица измерения – глухое пересечение)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	102,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,08
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	10,21
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	14,14
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,01

Таблица 28-31. Выправка пути на железобетонных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию

Состав работ:

- а) регулировка стыковых зазоров;
- б) исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал;
- в) регулировка пути в плане с установкой переходных и круговых кривых по расчету;
- г) добавление балласта в шпальные ящики с подшивкой и подбивкой шпал;
- д) окончательная оправка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-31-1	Выправка пути на железобетонных шпалах перед сдачей в постоянную эксплуатацию, щебеночный балласт (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1229,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	51,54
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	29,3
M131400	Машины путерихтовочные	маш.ч	10,54
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	18,59
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	117,18
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	11,7

Таблица 28-32. Выправка и отделка пути с применением выправочно-подбивочно-отделочной машины (ВПО-3000)

Состав работ:

- а) постановка дополнительных противоугонов;
- б) регулировка ширины рельсов колеи по шаблону (нормы 1–3);
- в) подготовка мест зарядки и зарядка машины;
- г) регулировка зазоров;
- д) установка переходных и круговых кривых по расчету;
- е) регулировка рельсо-шпальной решетки в плане в прямых и кривых участках пути;

ж) выправка пути машиной в плане и профиле с добавлением балласта до полной его потребности, объемное уплотнение балластной призмы с оправкой ее;

и) приведение машины в транспортное положение перед проходом препятствий и в конце смены.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-32-1	Выправка и отделка пути с применением выправочно-подбивочно-отделочной машины (ВПО-3000), деревянные шпалы, гравийно-песчаный балласт (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	602,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	45,27
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,32
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	1,17
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,93
M132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.ч	3,95
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,95
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	45,27
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	11,75
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,05
E28-32-2	Выправка и отделка пути с применением выправочно-подбивочно-отделочной машины (ВПО-3000), деревянные шпалы, гравийный балласт (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	670,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,16
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	45,27
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,32
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	1,17
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,93
M132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.ч	3,95
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,95
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	45,27
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	12,9
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,05
E28-32-3	Выправка и отделка пути с применением выправочно-подбивочно-отделочной машины (ВПО-3000), деревянные шпалы, щебеночный балласт (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	788,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	60,07

	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	45,27
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,32
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	1,17
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,93
M132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.ч	3,95
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	3,95
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	45,27
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	14,81
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,05
E28-32-4	Выправка и отделка пути с применением выправочно-подбивочно-отделочной машины (ВПО-3000), железобетонные шпалы, щебеночный балласт (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	797,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	59,99
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	45,97
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,49
M131901	Путеподъемники самоходные	маш.ч	2,72
M132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.ч	4,7
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	4,7
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	45,97
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	5,46

14. Путьевые знаки

Таблица 28-33. Установка путьевых знаков

Состав работ:

- а) заготовка деревянных столбов;
- б) рытье ям;
- в) развозка столбов по перегону;
- г) установка столбов с окраской и засыпкой ям;
- д) устройство розетки и навеска металлических табличек.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-33-1	Установка путьевых знаков на железобетонных столбах (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	101,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,7
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	6,35
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,35
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,036
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0045
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0052
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0025
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/70	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 3 группы, фракции св.10 до 20 мм	м ³	1,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	0,1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	1
E28-33-2	Установка путевых знаков на деревянных столбах (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	84,69
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	3,4
	Нормы эксплуатации машин		
	M130502 Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,7
	M131802 Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,5
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,036
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0035
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0038
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0023
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,004
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-20-10-10/70	Щебень из плотных горных пород для строительных работ марки 1400, 3 группы, фракции св.10 до 20 мм	м ³	0,584
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	0,1

15. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах

Таблица 28-34. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути

Состав работ:

- а) устройство станков;
 б) укладка материалов на станки с укреплением;
 в) развозка материалов к местам хранения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-34-1	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути, тип рельсов Р65 длиной 25 м (единица измерения – 100 км главного пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1456,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	400,54
	Нормы эксплуатации машин		
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	200,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	42
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,401
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	1,46
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,31
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	1,66
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,89
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	4,76
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	3,06
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	3250
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,028
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	500
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	2
E28-34-2	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути, тип рельсов Р50 длиной 25 м (единица измерения – 100 км главного пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1456,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	400,54
	Нормы эксплуатации машин		
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	200,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	42
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,401
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	1,46
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,3
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	1,49
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,89
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	7,51
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	2,48
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	3250
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,027
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	500
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2
E28-34-3	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути, тип рельсов Р43 длиной 25 м (единица измерения – 100 км главного пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1456,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	400,54
	Нормы эксплуатации машин		
М130501	Дрезины широкой колеи с краном I т	маш.ч	200,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	42
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,401
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	1,46
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,24
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	1,38
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,89
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	6,4
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	2,1
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	3250
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,0196
1/35-10-30-15/15	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип III	шт.	500

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2
E28-34-4	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути, тип рельсов Р65 длиной 12,5 м (единица измерения – 100 км главного пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1008,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	277,5
	Нормы эксплуатации машин		
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	138,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,5
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,22
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,96
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,62
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	1,4
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,89
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	9,51
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	3,06
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	1620
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	500
1/35-10-40/60	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-65	1000 шт.	2
E28-34-5	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути, тип рельсов Р50 длиной 12,5 м (единица измерения – 100 км главного пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1010,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	277,5
	Нормы эксплуатации машин		
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	138,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,5
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,96
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,59

1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	1,49
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,89
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	11,3
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	2,48
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	1620
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,054
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	500
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2
E28-34-6	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для главного пути, тип рельсов Р43 длиной 12,5 м (единица измерения – 100 км главного пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1032,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	298,44
	Нормы эксплуатации машин		
M130501	Дрезины широкой колеи с краном I т	маш.ч	149,22
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,5
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,96
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/100	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 22 мм, длиной 135 мм	т	0,48
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	1,38
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,89
1/35-10-10-70/60	Накладки двухголовые для изолирующих стыков для рельсов типа Р-65, Р-50, Р-43	т	9,61
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	2,1
1/35-10-10-150-30/20	Рельсы железнодорожные типа Р-43 для путей промышленного транспорта	м	3750
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,039
1/35-10-30-15/15	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип III	шт.	500
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2

Таблица 28-35. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для стрелочных переводов

Состав работ:

а) устройство станков;

- б) укладка материалов на станки с укреплением;
в) развозка материалов к местам хранения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-35-1	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на деревянных шпалах для стрелочных переводов (единица измерения – 100 комплектов стрелочных переводов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	79,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-65/150	Крестовина сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 1/9	шт.	3
1/35-10-10-90/300	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой облегченной крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	1
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	15,5

Таблица 28-36. Покилометровый запас мостовых брусев

Состав работ:

- а) устройство станков;
б) укладка материалов на станки с укреплением;
в) развозка материалов к местам хранения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-36-1	Покилометровый запас мостовых брусев (единица измерения – км длины моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/5	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10

Таблица 28-37. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на железобетонных шпалах

Состав работ:

- а) устройство станков;
б) развозка материалов по местам хранения;
в) укладка материалов на станки с укреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-37-1	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на железобетонных шпалах бесстыковый путь, тип рельсов Р65 (единица измерения – 100 км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1639,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	874,38
	Нормы эксплуатации машин		
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	437,19

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	28
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,267
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	1,25
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,92
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	1,5
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	2
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,24
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	9,5
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	3,84
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	14 400
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,11
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,48
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	2
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	500
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	500
E28-37-2	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на железобетонных шпалах бесстыковый путь, тип рельсов Р50 (единица измерения – 100 км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	1627,71
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	874,38
	Нормы эксплуатации машин		
M130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	437,19
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	28
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,267
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,89

1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,92
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	1,5
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	2
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,24
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,51
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного крепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	3,38
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	14 400
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,08
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 х 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,48
1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	500
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	500
Е28-37-3	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на железобетонных шпалах звеньевой путь, тип рельсов Р65 (единица измерения – 100 км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1627,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	541,9
Нормы эксплуатации машин			
М130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	270,95
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	42
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,401
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,31
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,92
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	1,5
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	2
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,24

1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	4,76
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	3,84
1/35-10-10-150-60/50	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-65, марка стали М76	м	3100
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,48
1/35-10-40/100	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, для рельсов Р-65	1000 шт.	2
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	720
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	500
E28-37-4	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути на железобетонных шпалах звеньевой путь, тип рельсов Р50 (единица измерения – 100 км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	1639,1
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	541,9
Нормы эксплуатации машин			
	М130501 Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.ч	270,95
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	42
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,401
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,3
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,92
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	1,5
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	2
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,24
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	7,51
1/35-10-10-140/180	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	3,38
1/35-10-10-150-40/20	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р-50, марка стали М74	м	3100
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,03
1/35-10-10-160/43	Шайбы пружинные для железнодорожного пути, двухвитковые, сечением 8 x 10 мм, диаметром 25 мм	т	0,48

1/35-10-40/80	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	2
<i>Материалы по проекту</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-40	Скобы такелажные марки СА(СБ,Р) 32	шт.	720
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10-40	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт.	2
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Шпалы железобетонные	шт.	500

16. Устройство и разборка переездов

Таблица 28-38. Устройство переездов с деревянным настилом

Состав работ:

- а) устройство дренажной призмы;
- б) заготовка деревянных частей переезда;
- в) установка деревянных столбиков, стоек и панелей оград с окраской;
- г) изготовление и укладка контррельсов;
- д) укладка настила;
- е) разработка котлована с устройством щебеночного основания под звенья труб (нормы 7–10);
- ж) устройство фундаментов (нормы 7–10);
- и) укладка звеньев труб с обмазкой битумом (нормы 7–10).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-38-1	Устройство переездов с деревянным настилом без пропуска воды через один путь при ширине переезда до 6 м (единица измерения – переезд)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	389,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,88
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,68
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,3
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	5,58
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,78
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	2,46
1/10-110-50-15/305	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 2 сорта	м ³	1,07
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,01
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,008
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00 624

1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,112
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,048
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,15
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	20,2
E28-38-2	Устройство переездов с деревянным настилом без пропуска воды через один путь при ширине переезда до 8 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	413,19
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	8,58
	Нормы эксплуатации машин		
	М040102 Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,3
	М131802 Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,09
	М134001 Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
	М134011 Рельсорезка	маш.ч	3,3
	М331617 Средства малой механизации	маш.ч	5,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,78
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	3,82
1/10-110-50-15/305	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 2 сорта	м ³	1,07
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,01
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,008
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00 624
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,16
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,048
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,15
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	10

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,66
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	19,5
E28-38-3	Устройство переездов с деревянным настилом без пропуска воды через один путь при ширине переезда до 10 м и более (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	499,7
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	9,26
Нормы эксплуатации машин			
	М040102 Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,3
	М131802 Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,13
	М134001 Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
	М134011 Рельсорезка	маш.ч	3,3
	М331617 Средства малой механизации	маш.ч	5,96
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,78
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	7,64
1/10-110-50-15/305	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 2 сорта	м ³	1,07
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,01
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00 624
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,27
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,048
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,15
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,13
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	21,1

E28-38-4	Устройство переездов с деревянным настилом без пропуска воды, добавлять на каждый следующий путь с междупутьем при ширине переезда до 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	212,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,3
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,15
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	3,8
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00 624
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,17
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,048
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,15
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,5
E28-38-5	Устройство переездов с деревянным настилом без пропуска воды, добавлять на каждый следующий путь с междупутьем при ширине переезда до 8 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	272,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,3
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,79
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	5,9
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00 624
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,28
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04

1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,048
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,15
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	17
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,66
E28-38-6	Устройство переездов с деревянным настилом без пропуска воды, добавлять на каждый следующий путь с междупутьем при ширине переезда до 10 м и более (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	441,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,3
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	3,51
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,2
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,3
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-20/7	Листы асбестоцементные волнистые 40/150 толщиной 5,8 мм (+1,0) (-0,3)	м ²	0,048
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	11,9
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00 624
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,15
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	24
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,13
E28-38-7	Устройство переездов с деревянным настилом при пропуске воды с одной стороны, добавлять при высоте насыпи до 1 м и ширине переезда до 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	51,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,88
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	8,88
Нормы расхода материалов			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	2,5
E28-38-8	Устройство переездов с деревянным настилом при пропуске воды с одной стороны, добавлять при высоте насыпи до 1 м и ширине переезда до 8 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	72,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,84
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	11,84
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,1
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	3,3
E28-38-9	Устройство переездов с деревянным настилом при пропуске воды с одной стороны, добавлять при высоте насыпи до 1 м и ширине переезда до 10 м и более (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	119,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	19,76
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,16
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	5,5
E28-38-10	Устройство переездов с деревянным настилом при пропуске воды с одной стороны, добавлять на каждый следующий метр высоты насыпи независимо от ширины переезда (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,97
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,97
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,02
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	0,6

Таблица 28-39. Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь

Состав работ:

- а) устройство дренажной призмы;
- б) укладка лежней;
- в) устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусьев;
- г) устройство основания под плиты;
- д) укладка плит, заполнение швов битумом;
- е) покрытие плит асфальтобетоном;
- ж) установка элементов ограждения с окраской.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-39-1	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	466,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,82
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	7
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,77
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	5,07
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,14
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	6,15
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,62
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,75
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	0,83
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,03
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,09
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0044
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0011
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,00 134
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,14
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,08
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,11
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0009
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,05
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	1,4
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0063
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,12
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	1,49
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	2,53
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	2
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	20,2
E28-39-2	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	512,22
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	31,41
	Нормы эксплуатации машин		
	М021143 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	8,08
	М030202 Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
	М040102 Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,48

M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	7,49
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,22
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	7,53
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	21,93
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,79
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,3
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,12
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0065
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0016
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,00 196
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,22
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,08
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,11
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0014
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,07
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,04
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0092
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,12
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,23
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	3,8
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	3
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	19,5

E28-39-3	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	577,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,3
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	9,16
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,31
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,87
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,29
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	9,03
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	29,22
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,76
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,06
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,16
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0086
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0021
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0026
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,29
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,08
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,11
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0018
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,1
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,68
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0122
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,12
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,98
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	5,06
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	4
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	21,1
E28-39-4	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	604,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	38,07
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	9,52
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,34
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	8,4
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,36
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	8,28
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	25,33
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	5,65
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,46
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,13
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0076
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0018
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0019
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,24
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,08
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,11
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0015
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,08
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,53

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0103
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,19
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,48
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,91
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,05
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	4,22
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	3
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	29,2
E28-39-5	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	661,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,52
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	10,89
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,12
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	11,49
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,36
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	10,17
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,49
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,17
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,02
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,18
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0108
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0024
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,00 303

1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,34
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,08
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,11
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0021
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,11
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	3,37
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0142
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,37
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	3,47
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,91
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,05
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	5,32
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	4
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	27,6
E28-39-6	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	793,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	54,2
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	12,81
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	21,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,88
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	15,49
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,47
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	13,87
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	12,22
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	47,46
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,77
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,77
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,1
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,24
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0139
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0033
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0041
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,46
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,14
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,16
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0029
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,15
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	4,48
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	13
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0192
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	4,72
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,91
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,05
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	8,02
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	6
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	31
E28-39-7	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	777,43
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	45,45
	Нормы эксплуатации машин		
	М021143 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	12,66
	М030202 Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38

M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,14
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	12,28
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,36
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	10,94
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	10,13
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	36,56
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,18
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,19
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0107
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0026
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0027
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,36
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,1
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,11
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0023
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,12
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	3,95
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0154
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,27
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	3,72
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	6,34
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	5
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	40,4

E28-39-8	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	870,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,06
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	14,79
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,76
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	17,08
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,5
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	13,87
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,47
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,53
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	10,15
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	51,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,04
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,11
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,27
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,015
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0036
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0045
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,51
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,1
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,11
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0032
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,17
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	5,23
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	10
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0213
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,72
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	5,21
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	8,87
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	7
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	38,9
E28-39-9	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	1041,5
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	73,96
	Нормы эксплуатации машин		
	М021143 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	17,02
	М030202 Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	26,08
	М040102 Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	16,43
	М040202 Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	21,89
	М121003 Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
	М130502 Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	19,37
	М134001 Рельсоверлилка	маш.ч	6,47
	М134011 Рельсорезка	маш.ч	3,53
	М134101 Шпалоподбойка	маш.ч	14,92
	М330201 Машины сверлильные электрические	маш.ч	65,71
	М331617 Средства малой механизации	маш.ч	1,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,92
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,14
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,34
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0192
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0046
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0058
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полки 60–100 мм	т	0,65
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,21
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,16
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0041
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,21
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,53

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	15
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,02
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0272
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,16
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	6,7
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	11,4
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	8
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	42,2
E28-39-10	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	509,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,15
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	6,6
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,48
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	5,22
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,94
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,13
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	4,25
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	13,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,59
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	14,57
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	0,88
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,05
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,17
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0003
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,72
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0044
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077

1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0011
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0013
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,15
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,15
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,05
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0041
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0038
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,05
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	1,4
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,008
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0068
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	1,49
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	2,53
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	2
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	36
E28-39-11	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	581,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	38,53
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	7,45
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,79
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	8,08
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,89
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,2
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	4,95
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	17,6
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	16,39
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,36
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,21
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,44
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0084
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0016
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,002
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,22
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,21
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,05
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0057
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0038
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,07

1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,04
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,008
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0103
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,23
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	3,81
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	3
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	39,5
E28-39-12	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	681,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,62
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	8,27
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,38
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,32
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	10,37
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,89
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,28
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	5,74
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	21,26
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,76
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,25
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,44
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0105
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0021

1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0026
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,29
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,26
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,03
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,05
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0073
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0038
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,09
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,68
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,008
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0138
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,98
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	5,06
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	4
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	47,3
E28-39-13	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	689,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,42
	Нормы эксплуатации машин		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	8,69
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,36
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,48
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	8,64
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,36
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,22
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	5,66
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	13,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,59
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	22,93
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,46
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,24
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0004
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,04
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0085
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0018
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0022
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,2
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,22
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,03
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,05
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0063
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0038
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,08
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,53

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,008
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0114
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,48
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,91
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,05
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	4,22
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	3
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	51,9
E28-39-14	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	781,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,03
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	9,77
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,36
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,39
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	12,16
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,28
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,29
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	6,62
M134001	Рельсоверлилка	маш.ч	17,6
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	25,63
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,04
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,11
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,27
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0007
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,74
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0136
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0024
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,003

1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,28
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,3
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,05
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0084
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0038
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,11
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	3,37
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,008
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,016
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	3,47
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,91
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,05
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	5,92
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	4
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	55,9
E28-39-15	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	957,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	65,59
	Нормы эксплуатации машин		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	11,26
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	9,35
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,32
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	15,99
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,28
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,43
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	8,3
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	21,26
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	32,41
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,77
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,14
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,36
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0007
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,74
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0167
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0033
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0041
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,38
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,4
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,024
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,05
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,08
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,012
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0112
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0056
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,15
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	4,48

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,012
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0217
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	4,72
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,91
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,05
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	8,02
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	6
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	69,4
E28-39-16	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	915,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,74
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	11,32
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,36
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,23
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	12,91
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,89
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,34
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	7,41
M134001	Рельсоверлилка	маш.ч	24,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	4,43
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	14,37
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,18
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,11
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,32
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,44
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0126
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0026
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0033

1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,26
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,32
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,05
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,05
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,009
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0038
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,11
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	3,95
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,008
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,172
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	3,72
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	6,34
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	5
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	71,9
E28-39-17	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1064,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,8
	Нормы эксплуатации машин		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	12,99
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,36
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	8,06
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	17,86
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,82
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,4
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	8,98
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	32,26
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	5,94
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	16,79
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,04
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,16
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,36
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0009
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,16
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0187
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0036
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0045
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,37
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,43
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,01
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,01
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,01
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,06
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0375
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,05
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0122
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0038
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,16
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	5,23

1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,008
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,024
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	5,21
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	8,87
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	7
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	79
E28-39-18	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1274,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,95
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	14,66
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,89
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	22,42
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,82
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,62
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	11,2
M134001	Рельсоверлилка	маш.ч	39,59
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	7,35
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,92
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,48
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0009
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,16
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0229
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,01
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,004
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,005
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,48

1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,55
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,08
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,037
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,015
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,007
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,21
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,53
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,03
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	6,7
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	11,4
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	8
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	94,6

Таблица 28-40. Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути

Состав работ:

- а) устройство дренажной призмы;
- б) укладка лежней;
- в) устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусев;
- г) устройство основания под плиты;

- д) укладка плит, заполнение швов битумом;
 е) покрытие плит асфальтобетоном;
 ж) установка элементов ограждения с окраской.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-40-1	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	708
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	49,37
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	9,16
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,74
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,45
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	10,13
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,29
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	11,42
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	29,79
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	9,92
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,76
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,07
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,16
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0089
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0022
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0026
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,29
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,17
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0018
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,1
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,8
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,01 225
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,23
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,98
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	5,06
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	4
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	20,2
E28-40-2	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	801,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,31
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	11,32
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,74
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,94
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	14,96
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,4
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	14,14
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	43,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	5,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,6
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,1
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,23
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0131
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0032
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0039
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,44
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,17
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21

1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0027
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,14
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	4,08
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0179
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,23
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	4,46
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка I	т	7,61
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	6
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	19,5
E28-40-3	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	910,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	65,92
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	13,48
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,74
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	14,6
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	19,76
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,54
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	17,14
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	58,39
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,56
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,48
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,3
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0173

I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0042
I/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0052
I/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,58
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,19
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0036
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,2
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	5,36
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0244
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,23
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	5,96
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	10,1
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	8
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	21,1
E28-40-4	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1034,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,14
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	15,45
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,74
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,45
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	20,42
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,56
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	17,41
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53

M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	29,79
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	8,42
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,64
I/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,13
I/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,31
I/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0152
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00 353
I/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0037
I/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,61
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,19
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,003
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,2
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,03
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0203
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,43
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	6,17
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,98
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,2
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	10,6
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	8
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	29,2
E28-40-5	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1195,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	78,84
	Нормы эксплуатации машин		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	19,11
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,74
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,94
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	28,56
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,69
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	22,38
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	9,53
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	43,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	5,06
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,18
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,44
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0215
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,006
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0076
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,85
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,05
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,2
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0053
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,28
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,14
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0352
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	3,08
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/I	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	8,66
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,98
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,2
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	14,8

П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	11
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	27,6
E28-40-6	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1456,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,47
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	23,16
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	43,43
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	23,7
М040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	37,38
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,03
М130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	31,54
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
М134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,36
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	94,85
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	6,68
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,24
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,56
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0278
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00 785
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0098
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	1,11
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,06
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,36
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,29
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,007
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,36
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,5
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	28
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0461
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	3,75
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	11,7
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,98
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,2
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	19,4
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	14
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	31
E28-40-7	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1161,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	79,3
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	18,06
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,74
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	18,19
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	24,57
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,72
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	19,76
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,63
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	72,82
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	4,36
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,16
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,37
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0215
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0052
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0052
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,73
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,2
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0046
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,24

1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	7,27
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0303
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	2,53
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	7,4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка I	т	12,7
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	9
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	40,4
E28-40-8	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1354,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	102,99
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	22,38
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,74
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	25,52
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	34,16
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,01
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	25,78
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,66
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	102,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	6,08
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,22
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,52
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0299
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0072

1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0091
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	1,02
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,06
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,2
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0064
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,34
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	9,82
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0424
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	3,43
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	10,4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка I	т	17,7
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	13
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	38,9
E28-40-9	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на деревянных шпалах, угол пересечения 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1661,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	136,61
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	26,7
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	52,12
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,82
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	43,8
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,29
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	36,78
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	12,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,07
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	29,19
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	131,28
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,53

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	7,84
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,28
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,66
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0384
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0092
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0115
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	1,31
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,07
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,42
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,32
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0082
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,42
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	12,4
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип П	шт.	30
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,054
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	4,31
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	13,4
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	22,8
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	17
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	42,2
E28-40-10	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	702,3
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	60,11
	Нормы эксплуатации машин		
	М021143 Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	8,27

M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	13,93
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	10,41
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,89
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,28
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	6,7
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	27,85
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,71
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,12
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	24,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,76
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,1
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,35
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,44
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0089
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0022
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0027
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,29
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,3
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,02
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,03
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0082
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0077
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	0,1
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
	Материалы по проекту		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0139
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	2,98
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	5,06
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	4
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	36
E28-40-11	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	830,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	70,23
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	9,7
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	17,6
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	16,18
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,77
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,4
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	8,1
M134001	Рельсоверлилка	маш.ч	35,18
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,71
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	4,62
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	26,73
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	2,63
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,14
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,43
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,88
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0206
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0032
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0039
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,44
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,41

1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,05
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0114
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0077
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,14
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	4,08
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0205
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	4,46
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	7,61
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	6
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	39,5
E28-40-12	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	985,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,47
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	11,38
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	21,26

M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	20,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,77
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,54
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	9,67
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	42,51
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,71
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	6,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	32,49
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,48
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,18
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,51
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,88
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,04
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0077
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0042
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0052
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,58
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,53
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,06
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0146
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0077
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,18
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	5,36
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0276
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	5,95
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,77
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	0,86
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	10,1
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	8
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	47,3
E28-40-13	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1028,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	73,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	13,48
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,97
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	21,06
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,89
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	0,56
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	11,18
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	13,93
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	1,59
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	30,71
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	3,64
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,19
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,56
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,44
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0171
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0035
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0035
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,45
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,54
1/10-260-500-5/10	Покówki из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,07
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0152
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0077
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,19
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	6,05
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0284
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	6,17
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,98
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,2
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	10,6
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	8
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	61,9
E28-40-14	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1320,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	88,07
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	15,97
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	8,8
М040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	30,04
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,77

M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	0,69
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	13,74
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	17,6
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	2,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,82
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	5,11
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,27
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,64
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,88
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,029
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,006
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0076
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,65
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,74
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,05
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,1
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0208
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0077
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,26
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,13
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0399
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	8,66
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,98
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,2
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	14
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	11
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	67,4
E28-40-15	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1616,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,22
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	19,24
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	22,07
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,63
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	38,42
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,77
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	1,03
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	17,67
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	21,26
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	3,01
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	44,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	6,68
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,34
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,84
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,88
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0334
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,009
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0079
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0098
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,86
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,95
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,06
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,03

1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,04
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,056
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,03
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,13
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,18
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,028
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0266
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0133
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,34
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	10,5
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,028
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0525
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	11,4
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	14
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	0,98
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,2
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	19,4
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	14
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	82
E28-40-16	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1161,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	85,2
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	15,57
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	24,93
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	25,34
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,77
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	0,68
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	12,99
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	49,84

M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,71
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	8,21
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	18,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	4,36
I/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,23
I/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,64
I/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,012
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,88
I/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0253
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
I/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0052
I/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0066
I/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,51
I/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,64
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
I/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
I/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,09
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
I/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,018
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0077
I/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,22
I/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	7,3
I/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0343
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	7,4

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	12,7
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	9
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	71,9
E28-40-17	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1525,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	102,8
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	18,59
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,73
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	32,18
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	35,76
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,62
M121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	0,81
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	16,1
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	64,5
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,71
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	11,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	19,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	6,13
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,32
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,73
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,018
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,3
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0374
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0072
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 40 мм	т	0,0091
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,74
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	0,87
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,06
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,02
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,02
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,032

1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,12
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,1
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного скрепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0245
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0077
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,34
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	9,8
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,016
Материалы по проекту			
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0479
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	10,4
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	8
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12
П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	17,7
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	13
П4/1-5-20	Щебень из естественного камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	79
Е28-40-18	Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути на железобетонных шпалах, угол пересечения 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1855,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	125,63
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	21,86
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	25,47
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	39,59
М040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	44,86
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,62
М121004	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.ч	1,21
М130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	20,55
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	79,16
М134011	Рельсорезка	маш.ч	4,71
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	13,95
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	23,08
Нормы расхода материалов			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	7,84
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,4
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,96
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,018
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,3
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0458
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0105
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0178
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0092
1/10-240-55-10/50	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	0,0115
1/10-260-150-1/122	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С245, шириной полок 60–100 мм	т	0,96
1/10-260-170-4/21	Швеллеры горячекатаные № 16–24 из стали углеродистой С245	т	1,1
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,07
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-15/50	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 75 мм	т	0,03
1/35-10-10-15/130	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметром резьбы 22 мм, длиной 175 мм	т	0,05
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,064
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового крепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,04
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,15
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0751
1/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного крепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,21
1/35-10-10-140/50	Подкладки костыльного крепления Д-65, СД-65 к железнодорожным рельсам типов Р-75, Р-65	т	0,032
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,031
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,0154
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,4
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	12,4
1/35-10-40/40	Прокладки резиновые для деревянных шпал, тип рельс Р-50	1000 шт.	0,032
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0616
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные	м ³	13,4
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	16
П4/1-1	Сборные железобетонные стойки	м ³	1,06
П4/1-1-50	Панели оград железобетонные	м ³	1,3
П4/1-2-20-40	Столбики железобетонные	м ³	1,12

П4/1-4-30	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие и теплые) среднезернистые щебеночные тип А марка 1	т	22,8
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	17
П4/1-5-20	Щебень из натурального камня для строительных работ марки 800, фракции 20–40 мм	м ³	94,6

Таблица 28-41. Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствие с техническими требованиями

Состав работ:

- а) замена загрязненного балласта (нормы 1–18) или постановка участка, переезда на щебеночный балласт (нормы 1–9);
б) замена негодных шпал (нормы 1–9);
в) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-41-1	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствие с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	193,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,82
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,88
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,67
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,69
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,15
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,04
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	11
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0004
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	34,6
E28-41-2	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствие с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	198,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,99
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,88

M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,84
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,35
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,15
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,06
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	15
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0005
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	34,6
E28-41-3	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	202,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,99
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,88
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,84
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,35
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,15
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,07
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	19
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0007
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	34,6
E28-41-4	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	201,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,82
Нормы эксплуатации машин			

M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,88
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,67
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,69
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,09
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0007
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	34,6
E28-41-5	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	207,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,82
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,88
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,67
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,69
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,11
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	25
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0009
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	34,6
E28-41-6	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	249,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,75

	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	24,44
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,44
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	21,78
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	11,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,13
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0011
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	42,7
E28-41-7	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	211,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,82
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,88
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,67
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,69
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,12
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0011
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	34,6
E28-41-8	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	220,83

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,82
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,88
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,67
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,69
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,15
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	40
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0014
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	34,6
E28-41-9	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	302,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,58
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	28,54
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,58
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	26,32
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,18
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	48
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0017
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	51,9
E28-41-10	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	429,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,88
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,59
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	42,35
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	36
E28-41-11	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	429,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,88
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,59
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	42,35
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	36
E28-41-12	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	429,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,69
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,4
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	45,61
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	36
E28-41-13	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			

	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	429,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,88
Нормы эксплуатации машин			
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,59
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	42,35
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	36
E28-41-14	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	429,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,88
Нормы эксплуатации машин			
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,59
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	42,35
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	36
E28-41-15	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	519,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	48,62
Нормы эксплуатации машин			
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	13,33
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	53,3
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	52
E28-41-16	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	429,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,88
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,59
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	42,35
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	36
E28-41-17	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	429,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,88
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	167,79
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	10,59
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	42,35
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	36
E28-41-18	Приведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	621,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	50,54
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	305,34
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	15,25
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	60,98
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	35,29
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	71

Таблица 28-42. Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями

Состав работ:

- а) замена загрязненного балласта (нормы 1–18) или постановка участка переезда на щебеночный балласт (нормы 1–9);
 б) замена негодных шпал (нормы 1–9);
 в) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-42-1	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	397,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,63
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	41,68
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,35
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	37,38
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,08
I/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	22
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0008
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	77,2
E28-42-2	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	406,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,63
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	41,68
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,35
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	37,38
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,11

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	30
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0011
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	77,2
E28-42-3	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	415,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,28
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	41,68
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	38,69
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,14
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	38
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0014
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	77,2
E28-42-4	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	426,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,63
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	41,68
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,35
М134101	Шпалоподбойка	маш.ч	37,38
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,2

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	58
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,002
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	77,2
E28-42-5	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	441,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,63
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	41,68
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,35
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	37,38
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,28
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,24
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	65
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0023
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	77,2
E28-42-6	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	567,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,66
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	53,12
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,8
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	47,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	23,86
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,3
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	80
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0028
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	105
E28-42-7	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	438,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,63
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	41,68
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,35
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	37,38
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,28
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,24
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	64
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0022
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	77,2
E28-42-8	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	456,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,63
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	41,68
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,35
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	37,38
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,28
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,3
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	80
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0028
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	77,2
E28-42-9	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы деревянные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	623,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	38,35
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	57,28
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	13,19
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	52,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	25,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,36
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	96
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0034
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	116
E28-42-10	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	876,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,76
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	21,18
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	84,72
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	Нормы расхода материалов		

	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	43
E28-42-11	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	876,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,76
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	21,18
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	84,68
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	Нормы расхода материалов		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	43
E28-42-12	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	876,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	93,38
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	22,8
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	91,23
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	Нормы расхода материалов		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	43
E28-42-13	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	935,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,76
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	21,18
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	84,68
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58

	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	84
E28-42-14	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	935,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,76
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	21,18
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	84,68
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	84
E28-42-15	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1283,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	96,05
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	25,47
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	101,88
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	160
E28-42-16	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 6 м (единица измерения – переезд)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	958,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	88,12
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	17,54
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	70,14

	M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	<i>Нормы расхода материалов</i>			
	<i>Материалы по проекту</i>			
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>			
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>			
П4/1-5		Балласт щебеночный	м ³	101
E28-42-17	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 7,5 м (единица измерения – переезд)			
	<i>Затраты труда</i>			
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	958,42
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	88,12
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
	M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	335,59
	M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	17,54
	M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	70,14
	M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	<i>Нормы расхода материалов</i>			
	<i>Материалы по проекту</i>			
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>			
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>			
П4/1-5		Балласт щебеночный	м ³	101
E28-42-18	Приведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 30 градусов, ширина переезда 10 м (единица измерения – переезд)			
	<i>Затраты труда</i>			
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1431,93
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	98,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
	M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	610,77
	M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	28,13
	M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	112,51
	M331617	Средства малой механизации	маш.ч	70,58
	<i>Нормы расхода материалов</i>			
	<i>Материалы по проекту</i>			
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>			
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>			
П4/1-5		Балласт щебеночный	м ³	202

Таблица 28-43. Разборка переездов

Состав работ:

- а) разборка переездного настила, контррельсов, ограждений;
- б) вывозка разобранных материалов с перегона с погрузкой, выгрузкой и укладкой в штабели;
- в) планировка балластного слоя после разборки.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-43-1	Разборка переездов шириной 6 м (единица измерения – переезд)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	86,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,8
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,54
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	3,13
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	3,13
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,54
M134031	Ключ электрический	маш.ч	18,33
E28-43-2	Разборка переездов шириной 8 м (единица измерения – переезд)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	104,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,3
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,54
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	3,38
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	3,38
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,54
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,3
E28-43-3	Разборка переездов шириной 10 м и более (единица измерения – переезд)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	153,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,84
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,38
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	4,23
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,23
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,54
M134031	Ключ электрический	маш.ч	37,56

17. Устройство и разборка упоров

Таблица 28-44. Устройство упоров

Состав работ:

- а) планировка площадки под упоры;
- б) заготовка металлических и деревянных частей упоров;
- в) рытье ям для деревянных столбов (норма 2);
- г) монтаж упоров и уловителей под автосцепку;
- д) устройство упорной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-44-1	Устройство рельсовых упоров (единица измерения – упор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,16
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	13,35
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,76

M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	2,32
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	13,35
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,19
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,62
M134011	Рельсорезка	маш.ч	2,16
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	0,32
M150201	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.ч	0,76
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	0,4
I/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0005
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0011
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0013
I/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,01
I/10-260-80-1/16	Лист стальной просечно-вытяжной из горячекатаной углеродистой стали С235, шириной 500 мм, толщиной 5 мм	т	0,019
I/10-260-150-5/65	Уголок неравнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, толщиной 10–16 мм при ширине большей полки 180–200 мм	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,01
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,05
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р- 65, Р-50, Р-43	т	0,08
I/35-10-10-140/30	Подкладки костыльного скрепления Д-50, СД-50 к железнодорожным рельсам типа Р-50	т	0,17
I/35-10-30-15/15	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип III	шт.	27
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,001
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	1,94
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-30	Песчано-гравийная смесь природная	м ³	20
E28-44-2	Устройство деревянных упоров (единица измерения – упор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	194,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,42
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,45
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,76
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	0,38
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	12,45

M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,19
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	0,76
M134011	Рельсорезка	маш.ч	0,06
M150201	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.ч	0,76
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,9
1/10-110-50-5/125	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 150 мм, толщиной 150 мм и более, 1 сорта	м ³	1,39
1/10-140-40/140	Электроды типа Э42 диаметром 5 мм	т	0,0005
1/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,1
1/10-260-80-1/16	Лист стальной просечно-вытяжной из горячекатаной углеродистой стали С235, шириной 500 мм, толщиной 5 мм	т	0,004
1/10-260-150-5/65	Уголок неравнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, толщиной 10–16 мм при ширине большей полки 180–200 мм	т	0,01
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,003
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-30	Песчано-гравийная смесь природная	м ³	20

Таблица 28-45. Разборка упоров

Состав работ:

- а) разборка упорной призмы и упора;
- б) планировка площадки после разборки упора.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-45-1	Разборка упоров (единица измерения – упор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,64
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	13,09
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	13,09
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,23

18. Железобетонные сборные снегозащитные заборы

Таблица 28-46. Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов

Состав работ:

- а) рытье и засыпка ям;
б) устройство заборов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-46-1	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 4,2 м, заполнение железобетонное без лежней (единица измерения – 100 м забора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	229,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128,14
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	113,74
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,08
I/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
E28-46-2	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 4,2 м, заполнение железобетонное с лежнями (единица измерения – 100 м забора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	275,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128,28
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	113,88
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,09
I/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
E28-46-3	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 4,2 м, заполнение деревянное без лежней (единица измерения – 100 м забора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	227,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	122,12

	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	107,72
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/385	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта	м ³	4,38
1/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,08
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,008
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,067
E28-46-4	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 4,2 м, заполнение деревянное с лежнями (единица измерения – 100 м забора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	268,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	122,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	108,12
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/385	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта	м ³	4,98
1/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,008
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,067
E28-46-5	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 5,5 м, заполнение железобетонное без лежней (единица измерения – 100 м забора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	237,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,51
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	119,11
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,11
1/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
E28-46-6	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 5,5 м, заполнение железобетонное с лежнями (единица измерения – 100 м забора)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	277,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,51
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	119,11
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,117
1/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,07
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
E28-46-7	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 5,5 м, заполнение деревянное без лежней (единица измерения – 100 м забора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	231,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	125,4
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	111
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/385	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта	м ³	7,2
1/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,11
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,011
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,067
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
E28-46-8	Устройство железобетонных сборных снегозащитных заборов высотой 5,5 м, заполнение деревянное с лежнями (единица измерения – 100 м забора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	270,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	125,66
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	111,26
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	14,4
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/385	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта	м ³	7,2
1/10-110-100-10/45	Доски необрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 45 мм и более, 2 сорта	м ³	0,117
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,011
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,067
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П

19. Снеговые щиты

Таблица 28-47. Изготовление и установка снеговых щитов

Состав работ:

- а) заготовка кольев;
- б) изготовление щитов;
- в) развозка щитов и кольев по перегону с укладкой в штабеля;
- г) установка щитов и кольев (норма 3).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-47-1	Изготовление снеговых щитов размером 2 х 2 (единица измерения – 1000 щитов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	550,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,12
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	34,56
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	68,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/15	Жерди хвойных пород длиной 3–6,5 м, толщиной 3–5 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	11,5
1/10-110-50-15/605	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 4 сорта	м ³	52,7
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,11
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,06
E28-47-2	Изготовление снеговых щитов размером 2 х 1,5 (единица измерения – 1000 щитов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	527,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,28
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	28,14
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	56,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-15/15	Жерди хвойных пород длиной 3–6,5 м, толщиной 3–5 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	11,5
1/10-110-50-15/605	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 4 сорта	м ³	39,5
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,08
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,06
E28-47-3	Установка снеговых щитов и кольев (единица измерения – 1000 щитов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	194,64

20. Снегозащитные насаждения

Таблица 28-48. Устройство снегозащитных насаждений

Состав работ:

- а) культивация разрывов между полосами посадок;
- б) боронование и культивация почвы;
- в) глубокая вспашка;
- г) временная прикопка семян;
- д) подрезка корней;
- е) посадка;
- ж) оправка семян;
- и) боронование почвы после посадки;
- к) рыхление и очистка от сорняков междурядий культиваторами и рядов мотыгами;
- л) культивация между полосами посадок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-48-1	Устройство однополосных многорядных снегозащитных насаждений с расстояниями между рядами 1,5 м (единица измерения – га насаждений)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	460,99
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	17,41
	Нормы эксплуатации машин		
	M010311 Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	17,41
	M090102 Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	3,95
	M091000 Машины лесопосадочные (без трактора)	маш.ч	1,63
	M091301 Плуги выкопочные (без трактора)	маш.ч	5,17
	M091400 Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	8,19
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
	1/60-80-30/5 Саженцы деревьев хвойных пород медленнорастущие II группы с земляным комом	шт.	12 000
E28-48-2	Устройство однополосных многорядных снегозащитных насаждений с расстояниями между рядами 3 м (единица измерения – га насаждений)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	247
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	35,4
	Нормы эксплуатации машин		

M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	24,61
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	10,79
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	8,3
M091000	Машины лесопосадочные (без трактора)	маш.ч	0,81
M091301	Плуги выкопочные (без трактора)	маш.ч	18,75
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	12,95
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
I/60-80-30/5	Саженьцы деревьев хвойных пород медленнорастущие II группы с земляным комом	шт.	6000
E28-48-3	Устройство двух-трех-полосных снегозащитных насаждений (единица измерения – га насаждений)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	195,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,18
Нормы эксплуатации машин			
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	25,39
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	10,79
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	6,53
M091000	Машины лесопосадочные (без трактора)	маш.ч	0,83
M091301	Плуги выкопочные (без трактора)	маш.ч	18,75
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	11,18
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
I/60-80-30/5	Саженьцы деревьев хвойных пород медленнорастущие II группы с земляным комом	шт.	4800
E28-48-4	Устройство многополосных снегозащитных насаждений (единица измерения – га насаждений)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	150,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44,82
Нормы эксплуатации машин			
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	34,03
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	10,79
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	9,26
M091000	Машины лесопосадочные (без трактора)	маш.ч	0,83
M091301	Плуги выкопочные (без трактора)	маш.ч	24,27
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	14,34
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
I/60-80-30/5	Саженьцы деревьев хвойных пород медленнорастущие II группы с земляным комом	шт.	3000

21. Передвижка пути и стрелочных переводов

Таблица 28-49. Передвижка пути до 2 м

Состав работ:

- а) подготовка основания для передвигаемого пути;
- б) передвижка пути с откапыванием шпал, разболчиванием, ослаблением, закреплением болтов;
- в) частичная перешивка пути с перегонкой шпал;
- г) регулировка зазоров;
- д) выправка пути до и после обкатки поездами с заполнением шпальных ящиков балластом и оправкой балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-49-1	Передвижка пути до 2 м, балласт гравийно-песчаный (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1400,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	103,13
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	89,66
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	52,6
M134031	Ключ электрический	маш.ч	93,22
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	93,22
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	50,53
E28-49-2	Передвижка пути до 2 м, балласт гравийный (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1570,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,29
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	89,66
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	55,3
M134031	Ключ электрический	маш.ч	98
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	98
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	57,99
E28-49-3	Передвижка пути до 2 м, балласт щебеночный (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1866,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,47
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	89,66
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	61,46
M134031	Ключ электрический	маш.ч	108,9
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	108,9
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	72,01

Таблица 28-50. Передвижка стрелочных переводов до 2 м**Состав работ:**

- а) подготовка основания для передвигаемого перевода;
- б) передвижка перевода с откапыванием брусьев, ослаблением, разболчиванием, закреплением болтов;
- в) частичная перешивка перевода с перегонкой брусьев;
- г) регулировка зазоров;
- д) перестановка предельного столбика и переводного механизма с регулировкой;

е) выправка перевода до и после обкатки поездами с заполнением шпальных ящиков балластом и оправкой балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-50-1	Передвижка стрелочных переводов до 2 м, балласт гравийно-песчаный (единица измерения – стрелочный перевод)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	143,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,94
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,7
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,12
M134031	Ключ электрический	маш.ч	10,86
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	10,86
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,82
E28-50-2	Передвижка стрелочных переводов до 2 м, балласт гравийный (единица измерения – стрелочный перевод)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	168,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	8,17
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,29
M134031	Ключ электрический	маш.ч	12,95
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	12,95
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,71
E28-50-3	Передвижка стрелочных переводов до 2 м, балласт щебеночный (единица измерения – стрелочный перевод)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	206,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,02
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	10,15
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,1
M134031	Ключ электрический	маш.ч	16,13
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	16,13
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	5,92

22. Постановка стыков пути и стрелочных переводов на щебеночный балласт

Таблица 28-51. Постановка стыков пути на щебеночный балласт

Состав работ:

- а) вырезка песчаного балласта;
- б) перегонка шпал;
- в) постановка стыков пути на щебень;
- г) выправка и регулировка пути в плане;
- д) уборка вырезанного балласта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-51-1	Постановка стыков пути на щебеночный балласт (единица измерения – парный стык)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,64
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,13
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	0,51
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,58
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	0,6
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	2,6

Таблица 28-52. Постановка стрелочных переводов на щебеночный балласт

Состав работ:

- а) вырезка песчаного балласта из ящиков ниже подошвы брусьев;
- б) перегонка брусьев;
- в) заброска щебеночного балласта с подштопкой, подбивкой и трамбованием;
- г) засыпка шпальных ящиков щебнем;
- д) выправка и регулировка перевода после обкатки поездами;
- е) уборка вырезанного балласта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-52-1	Постановка обыкновенных и глухих пересечений стрелочных переводов на щебеночный балласт (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	373,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,17
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	22,9
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	28,27
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	26,06
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	56,55
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	8,9
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	П
E28-52-2	Постановка двойных перекрестных стрелочных переводов на щебеночный балласт (единица измерения – стрелочный перевод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	492,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	54,84
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	34,03

M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	41,89
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	34,74
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	83,77
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	12,95
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный	м ³	П

23. Прочие работы

Таблица 28-53. Транспортирование материалов для поэлементной укладки

Состав работ:

а) транспортирование материалов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-53-1	Транспортирование по строящимся путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,76
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,69
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,74
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,69
E28-53-2	Транспортирование по строящимся путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,28
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,57
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,08
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,57
E28-53-3	Транспортирование по строящимся путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,36
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,36
E28-53-4	Транспортирование по строящимся путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,84
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,21

M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,88
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,21
E28-53-5	Транспортирование по строящимся путям одного комплекта стрелочного перевода или глухого пересечения для поэлементной укладки одного км пути (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,68
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,17
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,5
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,17
E28-53-6	Транспортирование по эксплуатируемым путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,13
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,69
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,74
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,69
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,37
E28-53-7	Транспортирование по эксплуатируемым путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,25
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,57
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,08
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,57
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,97
E28-53-8	Транспортирование по эксплуатируемым путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,15
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,36
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,42
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,36
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,71
E28-53-9	Транспортирование по эксплуатируемым путям материалов для поэлементной укладки одного км пути при числе шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км перемещения)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,19
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,21
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,88
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	1,21
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,35
E28-53-10	Транспортирование по эксплуатируемым путям одного комплекта стрелочного перевода или глухого пересечения для поэлементной укладки одного км пути (единица измерения – км перемещения)		

<i>Затраты труда</i>			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,17
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,5
M132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.ч	0,17
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,26

Таблица 28-54. Дополнительные затраты при прикреплении рельсов на всех шпалах 10 костылями

Состав работ:

а) погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ костылей;

б) сверление отверстий в шпалах с антисептированием и забивкой костылей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-54-1	Дополнительные затраты при прикреплении рельсов на всех шпалах 10 костылями, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,27
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,27
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,76
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	8,54
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	15,08
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,5
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,073
E28-54-2	Дополнительные затраты при прикреплении рельсов на всех шпалах 10 костылями, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	103,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,93
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,93
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,71
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	7,83
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	13,82
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,4
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,068
E28-54-3	Дополнительные затраты при прикреплении рельсов на всех шпалах 10 костылями, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,39
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,39
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,6
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	6,77
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	11,94
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,2
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,059
E28-54-4	Дополнительные затраты при прикреплении рельсов на всех шпалах 10 костылями, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	79,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,82
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	2,82
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,5
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	6,04
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	10,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,052

Таблица 28-55. Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-55-1	Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути радиусы кривых 250–500 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-140/150	Подкладки для кривых участков пути железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,7

I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-140/150	Подкладки для кривых участков пути железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,3
E28-55-10	Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути радиусы кривых 500–800 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-140/150	Подкладки для кривых участков пути железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,3
E28-55-11	Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути радиусы кривых 500–800 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 2000 (единица измерения – км пути)		
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-140/120	Подкладки для кривых участков пути железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50	т	0,8
E28-55-12	Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути радиусы кривых 500–800 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1840 (единица измерения – км пути)		
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-140/120	Подкладки для кривых участков пути железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50	т	0,8
E28-55-13	Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути радиусы кривых 500–800 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1600 (единица измерения – км пути)		
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-140/120	Подкладки для кривых участков пути железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50	т	0,7
E28-55-14	Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути радиусы кривых 500–800 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км пути: 1440 (единица измерения – км пути)		
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-140/120	Подкладки для кривых участков пути железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50	т	0,6

Таблица 28-56. Сезонное снятие напряжений бесстыкового пути

Состав работ:

- а) разболчивание стыков и снятие накладок;
- б) уборка инвентарных рельсов;
- в) разрядка напряжений;
- г) укладка уравнительных рельсов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-56-1	Сезонное снятие напряжений бесстыкового пути (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	153,66

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,26
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,91
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	26,26
М134031	Ключ электрический	маш.ч	105,03
М134041	Шуруповерт	маш.ч	32,87

РАЗДЕЛ 02. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

01. Опоры контактной сети железобетонные

Таблица 28-101. Установка одиночных раздельных опор

Состав работ:

- а) гидроизоляция фундаментов;
- б) разработка котлованов на неполную глубину (нормы 4, 5) и полную глубину (нормы 6–11);
- в) вибропогружение фундаментов (нормы 1–5);
- г) установка опорных плит (нормы 9–11);
- д) установка фундаментов (нормы 6–11);
- е) установка, регулировка положения и нумерация опор;
- ж) устройство бетонных оголовков;
- и) засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта (нормы 6–11).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-101-1	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые вибропогружением без направляющих котлованов «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	181,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,32
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	11,57
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
М130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	11,26
М131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	11,26
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	31,47
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,57
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,052
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,241
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,164
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,06
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		

4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-2	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые вибропогружением без направляющих котлованов «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	173,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	85,96
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,23
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
М130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	11,26
М131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	11,26
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	27,51
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	10,23
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
1	<i>Материалы для строительных работ</i>		
1/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,052
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,241
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,164
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,06
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-3	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые вибропогружением без направляющих котлованов «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	165,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	98,78

	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	22,64
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	8,46
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
M130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	11,26
M131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	11,26
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	22,64
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,052
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,211
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,164
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,06
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-4	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые вибропогружением в направляющие котлованы «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	228
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,16
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	11,52
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
M130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	11,26
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	11,52
M131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	11,26
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	31,41
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,52
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,052

1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,241
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,164
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,06
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-5	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые вибропогружением в направляющие котлованы «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	212
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	108,64
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,21
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
M130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	11,26
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	11,38
M131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	11,26
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	27,49
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	10,21
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,052
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,241
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,164
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,06
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-6	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые закапыванием без опорных плит «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	248
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,66
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	22,12
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
М131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	13,09
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	63,22
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	22,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,291
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,062
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-7	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые закапыванием без опорных плит «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	240
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	111,5
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	19,5
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
М131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	16,75
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	55,49

M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	19,5
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,21
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,081
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,062
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-8	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые закапыванием без опорных плит «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	211,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	150,26
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	55,24
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	19,24
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	14,26
M131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	6,54
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	55,24
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,18
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,081
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,062
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2

1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-9	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые закапыванием с опорными плитами «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	278
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	129,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	22,9
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	13,22
М131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	18,98
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	71,07
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	22,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,21
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,018
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П

E28-101-10	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые закапыванием с опорными плитами «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	266
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,58
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	20,16
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	13,22
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	21,47
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	60,74
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	20,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,21
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,018
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса C12/15 (B15)	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
P4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
P4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
P4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-101-11	Установка одиночных раздельных опор в фундаменты стаканного типа, устанавливаемые закапыванием с опорными плитами «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	237,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	158,64
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	63,09
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	22,38
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	13,22
M131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	1,31
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	63,09

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,21
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,018
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,062
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,93
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П

Таблица 28-102. Установка одиночных цельных опор

Состав работ:

- а) разработка котлованов;
- б) установка опорных плит и лежней;
- в) установка, регулировка положения и нумерация опор;
- г) засыпка пазух котлованов грунтом с послойным трамбованием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-102-1	Установка одиночных цельных опор без опорных плит без лежней «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	134,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	65,98
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,95
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	13,09
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	29,84
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	9,95
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52

1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,03
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-2	Установка одиночных цельных опор без опорных плит без лежней «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	122,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	60,74
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,64
М131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	13,09
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	25,92
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	8,64
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,03
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-3	Установка одиночных цельных опор без опорных плит без лежней «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	93,71

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	77,08
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	24,08
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	8,38
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
M131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	6,54
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	24,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-4	Установка одиночных цельных опор без опорных плит с 1 лежнем «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	192,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,34
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	13,09
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	27,49
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	40,58
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	13,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,13
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П

П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-5	Установка одиночных цельных опор без опорных плит с 1 лежнем «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	176,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	98,42
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,04
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	25,13
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	36,13
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	12,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,13
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-6	Установка одиночных цельных опор без опорных плит с 1 лежнем «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	108,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	100,65
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	28,01
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	10,73
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
M131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	13,22
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	28,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002

	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-7	Установка одиночных цельных опор без опорных плит с 2 лежнями «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	233,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	141,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	13,09
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	44,5
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	40,58
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	13,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,03
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00003
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-8	Установка одиночных цельных опор без опорных плит с 2 лежнями «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	214,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	132,46
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,04
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	42,15
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	36,13
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	12,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,03
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-9	Установка одиночных цельных опор без опорных плит с 2 лежнями «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	149,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	134,67
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	28,01
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	10,73
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
M131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	30,23
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	28,01
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-10	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами без лежней «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	189,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,34
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	13,09

M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	27,49
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	40,7
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	13,09
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,13
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-11	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами без лежней «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	173,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	97,9
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	11,91
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	25,13
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	35,6
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,91
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,13
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002

1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-12	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами без лежней «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	100,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	99,21
Нормы эксплуатации машин			
М010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	27,49
М021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	9,81
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
М131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	13,22
М170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	28,01
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-13	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами с 1 лежнем «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	214,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	125,66
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	17,67
М131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	27,49
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	51,56
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	17,67
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13

1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,18
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-14	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами с 1 лежнем «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	197,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	111,5
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	15,31
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	25,13
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	46,07
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	15,31
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,18
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-15	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами с 1 лежнем «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			

	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	118,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,41
Нормы эксплуатации машин			
М010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	31,41
М021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	12,69
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
М131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	13,22
М170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	31,41
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-16	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами с 2 лежнями «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	254,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	159,68
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	17,67
М131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	44,5
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	51,7
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	17,67
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-17	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами с 2 лежнями «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	238
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	145,54
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	15,31
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	42,15
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	46,07
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	15,31
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-102-18	Установка одиночных цельных опор с опорными плитами с 2 лежнями «С ПОЛЯ» на перегоне или станции (единица измерения – 10 одиночных опор)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	158,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	143,43
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	31,41
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	12,69
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	7,46
M131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	30,23
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	31,41
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	П
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П

Таблица 28-103. Установка цельных опор с обратной конусностью «С ПУТИ»

Состав работ:

- а) погрузка железобетонных конических опор;
- б) проезд сдвоенного установочного поезда к месту работы и обратно;
- в) выштамповывание котлована конусообразным лидером;
- г) установка опор в котлованы железнодорожным краном;
- д) нумерация опор.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-103-1	Установка цельных опор с обратной конусностью «С ПУТИ» на перегоне (единица измерения – 10 опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	62,8
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,77
M130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	6,93
M131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	6,93
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	23,16
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	8,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,03
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081
E28-103-2	Установка цельных опор с обратной конусностью «С ПУТИ» на станции (единица измерения – 10 опор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	51,84
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,2
M130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	5,76
M131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	5,76
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	19,89
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	7,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,52
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,13
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,03
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,06
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
1/10-230-40-20/190	Белила литопонные МА-22	т	0,00008
1/10-230-45-5/84	Лак каменноугольный марки А	т	0,00004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00008
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,0081

Таблица 28-104. Устройство изоляции железобетонных опор от металлических частей контактной сети

Состав работ:

а) устройство изоляции при установке хомутов крепления оттяжек к анкерным опорам, оголовков жестких поперечин или консолей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-104-1	Устройство изоляции железобетонных опор от металлических частей контактной сети (единица измерения – одиночная опора)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,58
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-235-20/443	Лента самоклеящаяся уплотнительная УЛ односторонняя, толщиной 1,5 мм, шириной 15 мм	м	49,995

02. Опоры стальные контактной сети

Таблица 28-105. Установка отдельных блочных фундаментов

Состав работ:

- а) разработка котлованов;
- б) устройство крепления котлованов и щебеночной подготовки;
- в) гидроизоляция и установка блоков фундаментов;
- г) засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-105-1	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПУТИ» при массе опор 0,6 т и менее (единица измерения – опора)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,13
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,79

M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	0,36
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,02
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,12
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,54
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,97
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,23
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,15
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,04
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00022
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	0,8
E28-105-2	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПУТИ» при массе опор 0,61–0,8 т (единица измерения – опора)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,46
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,27
M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	1,73
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,13
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	3,16
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,07
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,53
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,35
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,46
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,06
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00052
Материалы по проекту			

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,2
Е28-105-3	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПУТИ» при массе опор 0,81–1 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	157,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,27
М060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	2,44
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,16
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	4,31
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,07
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,56
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,37
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,5
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,08
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00055
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,3
Е28-105-4	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПУТИ» при массе опор 1,01–1,5 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	206,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,3
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,27
М060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	3,4
М070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,24
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	5,01
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,07

M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,56
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,43
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,58
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,1
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00064
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,3
E28-105-5	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПУТИ» при массе опор более 1,5 т (единица измерения – опора)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	284,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,25
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,27
M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	4,97
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,36
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	6,1
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	10,07
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,69
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,57
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,76
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,12
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00084
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,9

E28-105-6	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПОЛЯ» при массе опор 0,6 т и менее (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,82
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	1,83
M021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	0,68
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,13
M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	0,46
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,76
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,12
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	1,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,15
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,005
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,2
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,04
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00022
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	0,8
E28-105-7	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПОЛЯ» при массе опор 0,61–0,8 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	125,21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,14
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	3,67
M021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	1,31
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,24
M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	2,16
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,85
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	3,16
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	3,67
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,35
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,46
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,06
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00052
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,2
E28-105-8	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПОЛЯ» при массе опор 0,81–1 т (единица измерения – опора)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	157,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,04
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	3,67
M021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	1,31
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,24
M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	3,01
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,9
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	4,31
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	3,67
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,37
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,5
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,08
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00055
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,3
E28-105-9	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПОЛЯ» при массе опор 1,01–1,5 т (единица измерения – опора)		
Затраты труда			

	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	205,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,38
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	3,67
M021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	1,31
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,24
M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	4,27
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,98
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	5,01
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	3,67
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,43
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,58
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,1
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00064
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,3
E28-105-10	Установка отдельных блочных фундаментов «С ПОЛЯ» при массе опор более 1,5 т (единица измерения – опора)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	285,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,97
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	3,67
M021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	1,31
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,24
M060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,5 м ³	маш.ч	6,15
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	1,1
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	6,1
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	3,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,59
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,57
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,76
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,12
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00084
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
П4/1-5-20	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракции 10–20 мм	м ³	1,9

Таблица 28-106. Устройство свайных фундаментов

Состав работ:

- а) выравнивание площадок;
- б) укладка плит ростверков и погружение свай;
- в) электросварка арматуры свай с ростверками;
- г) омоноличивание зазоров бетоном.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-106-1	Устройство свайных фундаментов «С ПУТИ» при количестве свай на фундамент под 1 опорой 4 шт (единица измерения – опора)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,57
Нормы эксплуатации машин			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	11,03
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	6,28
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	33,03
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,03
M140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.ч	10,21
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,052
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,00 472
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00017
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,06
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,1972
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
П4/1-1-10-20	Сваи железобетонные	м	П
E28-106-2	Устройство свайных фундаментов «С ПУТИ» при количестве свай на фундамент под 1 опорой 6 шт (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	81,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,32
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,1
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	13,3
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,42
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	39,86
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	13,3
M140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.ч	12,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,078
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,00 708
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00026
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,09
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,2958
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
П4/1-1-10-20	Сваи железобетонные	м	П
E28-106-3	Устройство свайных фундаментов «С ПУТИ» при количестве свай на фундамент под 1 опорой 8 шт (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	106,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	67,65
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,1
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	15,71

M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	12,57
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	47,12
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	15,71
M140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.ч	14,26
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,104
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0094
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00017
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,12
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,3944
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
П4/1-1-10-20	Сваи железобетонные	м	П
E28-106-4	Устройство свайных фундаментов «С ПОЛЯ» при количестве свай на фундамент под 1 опору 4 шт (единица измерения – опора)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,53
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	11,15
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	11,02
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	6,28
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,75
M140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.ч	7,46
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	11,15
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,052
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,00 472
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00017
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,06
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,1972
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
П4/1-1-10-20	Сваи железобетонные	м	П
E28-106-5	Устройство свайных фундаментов «С ПОЛЯ» при количестве свай на фундамент под 1 опорой 6 шт (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	100,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,56
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	17,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	17,02
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,42
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,75
M140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.ч	12,57
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	17,32
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,078
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,00 708
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00026
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,09
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,2958
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
П4/1-1-10-20	Сваи железобетонные	м	П
E28-106-6	Устройство свайных фундаментов «С ПОЛЯ» при количестве свай на фундамент под 1 опорой 8 шт (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	120,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,24
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	20,32

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	20,02
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	12,57
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,75
M140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.ч	14,62
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	20,32
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,104
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0094
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00035
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,12
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,3944
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
П4/1-1-10-20	Сваи железобетонные	м	П

Таблица 28-107. Установка опор

Состав работ:

- а) комплектование и сборка консольных опор (норма 9);
- б) очистка неустановленных опор;
- в) установка опор на готовые фундаменты с регулировкой положения;
- г) устройство бетонных оголовков;
- д) нумерация опор.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-107-1	Установка опор решетчатых «С ПУТИ» массой 0,6 т и менее (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,84
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,96
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,08
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,96
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,0032
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00015
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,004
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,002
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,231
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-2	Установка опор решетчатых «С ПУТИ» массой 0,61–1 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	32,49
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	7,84
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,96
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,08
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,96
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,13
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,0064
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0004
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0039
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,362
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		

2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-3	Установка опор решетчатых «С ПУТИ» массой 1,01–1,5 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,09
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,28
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,13
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,013
1/10-240-20/16	Гайки шестигранные диаметром резьбы 24 мм	т	0,0096
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,012
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0078
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,005
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,362
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-4	Установка опор решетчатых «С ПУТИ» массой более 1,5 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,09
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,28
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,01

1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,13
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,013
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0004
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0078
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,362
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 х 220 мм	100 шт.	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-5	Установка опор решетчатых «С ПОЛЯ» массой 0,6 т и менее (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	23,17
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	9,58
	Нормы эксплуатации машин		
	М010312 Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	2,74
	М021243 Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	0,9
	М021312 Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,16
	М170610 Транспортёр для перевозки опор	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,004
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,0032
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00015
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,04
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,002
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,231
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 х 220 мм	100 шт.	0,02
2	Строительные изделия и конструкции		

2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-6	Установка опор решетчатых «С ПОЛЯ» массой 0,61–1 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,58
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	2,74
M021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	0,9
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,16
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,13
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,00 642
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0004
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,004
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0039
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,362
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 х 220 мм	100 шт.	0,002
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-7	Установка опор решетчатых «С ПОЛЯ» массой 1,01–1,5 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,84
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	2,88
M021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	0,9
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,18
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	5,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,13
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,01 284
1/10-240-20/16	Гайки шестигранные диаметром резьбы 24 мм	т	0,0096
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0004
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,008
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0078
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,005
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,362
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 х 220 мм	100 шт.	0,002
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-8	Установка опор решетчатых «С ПОЛЯ» массой более 1,5 т (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	29,54
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	9,84
	Нормы эксплуатации машин		
	М010312 Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	2,88
	М021243 Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 16 т	маш.ч	0,9
	М021312 Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,18
	М170610 Транспортёр для перевозки опор	маш.ч	5,7
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,01
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,13
1/10-240-20/15	Гайки шестигранные диаметром резьбы 20–22 мм	т	0,01 284
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,0004
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,019
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,0078
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,362
	Материалы по проекту		

I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	0,002
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П
E28-107-9	Установка опор консольных светофорных «С ПУТИ» (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	83,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	50,82
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,26
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	0,22
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	39,77
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	11,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,04
1/10-110-50-20/565	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0027
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,00015
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0035
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-35/20	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	0,016
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-10-20-40/50	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса С12/15 (В15)	м ³	0,231
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	0,002
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	т	П

03. Устройство конструкций контактной сети

Таблица 28-108. Установка жестких поперечин «С ПУТИ» на опорах

Состав работ:

- а) комплектование поперечин;
- б) сборка и крепление стальных оголовков;
- в) установка поперечин на опоры с окончательным закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-108-1	Установка жестких поперечин «С ПУТИ» на одиночных опорах, перекрывающих пути в количестве до 4 (единица измерения – поперечина)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,38
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,13
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	2,12
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	9,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,06
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,00054
I/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
I/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0041
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные одинарные	шт.	2
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-108-2	Установка жестких поперечин «С ПУТИ» на одиночных опорах, перекрывающих пути в количестве до 7 (единица измерения – поперечина)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,58
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,1
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	3,67
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	13,17
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	4,19
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0011
I/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
I/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0124
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,04
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			
1/35			
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
П1/35-10	Наголовники стальные одинарные	шт.	2
2			
Строительные изделия и конструкции			
2/20			
Изделия и конструкции стальные			
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-108-3			
Установка жестких поперечин «С ПУТИ» на одиночных опорах, перекрывающих пути в количестве до 8 (единица измерения – поперечина)			
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,68
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,6
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	5,62
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	17,38
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	5,24
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
1/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0033
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0207
1/35			
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,04
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			
1/35			
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей			
П1/35-10	Наголовники стальные одинарные	шт.	2
2			
Строительные изделия и конструкции			
2/20			
Изделия и конструкции стальные			
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-108-4			
Установка жестких поперечин «С ПУТИ» на сдвоенных опорах, перекрывающих пути в количестве до 7 (единица измерения – поперечина)			
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,44
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,48
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	3,68
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	22,72
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	6,74
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
1/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			

1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0124
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,07
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные двойные	шт.	2
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-108-5	Установка жестких поперечин «С ПУТИ» на сдвоенных опорах, перекрывающих пути в количестве до 8 (единица измерения – поперечина)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,59
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	5,62
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	22,27
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	7,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0033
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0207
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,07
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные двойные	шт.	2
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П

Таблица 28-109. Установка светофорных мостиков с жесткими поперечинами «С ПУТИ» на опорах

Состав работ:

- а) комплектование и сборка стальных конструкций мостика с жесткой поперечиной;
- б) сборка и крепление стальных оголовков;
- в) установка стальных конструкций на опоры с регулировкой положения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-109-1	Установка светофорных мостиков с жесткими поперечинами «С ПУТИ» на одиночных опорах, перекрывающих пути в количестве до 4 (единица измерения – мостик)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,28
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,28
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	2,12
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	12,09
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,00054
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0041
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,01
1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные одинарные	шт.	2
П1/35-30-30	Конструкции металлических светофорных мостиков	т	П
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-109-2	Установка светофорных мостиков с жесткими поперечинами «С ПУТИ» на одиночных опорах, перекрывающих пути в количестве до 7 (единица измерения – мостик)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,66
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,38
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	3,68
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	16,23
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	4,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053

1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0124
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,01
1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные одинарные	шт.	2
П1/35-30-30	Конструкции металлических светофорных мостиков	т	П
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-109-3	Установка светофорных мостиков с жесткими поперечинами «С ПУТИ» на одиночных опорах, перекрывающих пути в количестве до 8 (единица измерения – мостик)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,46
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,67
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	5,66
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,13
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	5,56
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0033
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0207
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,01
1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,04
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные одинарные	шт.	2
П1/35-30-30	Конструкции металлических светофорных мостиков	т	П
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-109-4	Установка светофорных мостиков с жесткими поперечинами «С ПУТИ» на двоярных опорах, перекрывающих пути в количестве до 7 (единица измерения – мостик)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,48
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,67
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	3,68
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	22,72
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	7,07
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0124
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,01
1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,07
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные двойные	шт.	2
П1/35-30-30	Конструкции металлических светофорных мостиков	т	П
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П
E28-109-5	Установка светофорных мостиков с жесткими поперечинами «С ПУТИ» на сдвоенных опорах, перекрывающих пути в количестве до 8 (единица измерения – мостик)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,6
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,76
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	5,66
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	25
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	7,54
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0033
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0207
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,01

1/35-30-70/10	Оголовки крепления жестких поперечин на железобетонных опорах контактных сетей окрашенный 2 раза	т	0,07
<i>Материалы по проекту</i>			
1	Материалы для строительных работ		
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Наголовники стальные двойные	шт.	2
П1/35-30-30	Конструкции металлических светофорных мостиков	т	П
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Поперечины жесткие стальные	т	П

Таблица 28-110. Установка смотровых люлек «С ПУТИ»

Состав работ:

- а) навешивание люлек с рамками на поперечину;
- б) очистка, установка стальных конструкций на опоры с регулировкой положения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-110-1	Установка смотровых люлек «С ПУТИ» (единица измерения – люлька)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,94
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,12
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,63
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>Материалы по проекту</i>			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Люльки смотровые	т	П

Таблица 28-111. Установка на опорах консолей

Состав работ:

- а) сборка и армирование консолей с изоляторами;
- б) установка и крепление консолей с регулировкой положения.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-111-1	Установка на опорах неизолированных консолей массой 75 кг и менее (единица измерения – консоль)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,91
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,71
M131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	0,29
M131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	0,2
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,71

	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-30-20-5	Консоли неизолированные трубчатые оцинкованные со сжатой тягой, длина тяги 3400 мм	шт.	П
E28-111-2	Установка на опорах неизолированных консолей массой 76–150 кг (единица измерения – консоль)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,31
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,83
M131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	0,39
M131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	0,26
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,83
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-30-20-5	Консоли неизолированные трубчатые оцинкованные со сжатой тягой, длина тяги 3400 мм	шт.	П
E28-111-3	Установка на опорах неизолированных консолей массой более 150 кг (единица измерения – консоль)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,03
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,1
M131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	0,5
M131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	0,33
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,1
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-30-20-5	Консоли неизолированные трубчатые оцинкованные со сжатой тягой, длина тяги 3400 мм	шт.	П
E28-111-4	Установка на опорах изолированных трубчатых консолей (единица измерения – консоль)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,16
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,28
M131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	0,3
M131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	0,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,28
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		

I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400-14	Консоли изолированные швеллерные со сжатой тягой, массой до 60 кг, оцинкованные	т	П
E28-111-5	Установка на опорах изолированных швеллерных консолей (единица измерения – консоль)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,22
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,29
M131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	0,34
M131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	0,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400-14	Консоли изолированные швеллерные со сжатой тягой, массой до 60 кг, оцинкованные	т	П
E28-111-6	Установка на опорах изолированных консолей на жестких поперечинах с консольными стойками «С ПУТИ» (единица измерения – консоль)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,43
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,44
M131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	1,55
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,44
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400-14	Консоли изолированные швеллерные со сжатой тягой, массой до 60 кг, оцинкованные	т	П

Таблица 28-112. Установка подкосов к консолям

Состав работ:

а) установка подкосов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-112-1	Установка подкосов к неизолированным консолям (единица измерения – подкос)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		

<i>I/35</i>	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35	Подкос усиления консоли оцинкованный	1000 шт.	П
E28-112-2	Установка подкосов к изолированным консолям (единица измерения – подкос)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	0,34
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/35</i>	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35	Подкос усиления консоли оцинкованный	1000 шт.	П

Таблица 28-113. Установка траверсы для двух изолированных консолей на переходную опору

Состав работ:

а) установка траверсы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-113-1	Установка траверсы для двух изолированных консолей на переходную опору (единица измерения – опора)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,048
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,02
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,008
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/25</i>	<i>Материалы для систем и сооружений связи</i>		
П1/25-400-60	Траверсы ЛЭЗ.40.0080У тип П оцинкованные	шт.	П

Таблица 28-114. Установка железобетонных анкеров с оттяжками

Состав работ:

- а) разработка котлованов на полную глубину (нормы 3, 4) и неполную глубину (норма 2);
- б) очистка анкеров;
- в) гидроизоляция и установка анкеров (нормы 3, 4);
- г) вибропогружение анкеров (нормы 1, 2);
- д) установка анкеров и засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием (нормы 3, 4);
- е) установка металлических оттяжек.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-114-1	Установка железобетонных анкеров с оттяжками вибропогружением «С ПУТИ» без направляющих котлованов (единица измерения – анкер)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,68
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,75
M130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	1,17
M131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	1,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,027
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,0102
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,03
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-210	Проволока стальная	т	0,0048
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400	Оттяжки анкерных железобетонных опор	т	0,1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Анкера железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
E28-114-2	Установка железобетонных анкеров с оттяжками вибропогружением «С ПУТИ» в направляющие котлованы (единица измерения – анкер)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,46
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,75
M130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.ч	1,21
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	1,31
M131500	Мотовозы-электростанции	маш.ч	1,21
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,027
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,0102
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,03
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-210	Проволока стальная	т	0,0048
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400	Оттяжки анкерных железобетонных опор	т	0,1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Анкера железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
E28-114-3	Установка железобетонных анкеров с оттяжками закапыванием «С ПУТИ» (единица измерения – анкер)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,82
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,05
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,75
M131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.ч	1,31
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	3,14
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,05
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,005
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,03
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400	Оттяжки анкерных железобетонных опор	т	0,1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Анкера железобетонные для опор контактной сети	шт.	П
E28-114-4	Установка железобетонных анкеров с оттяжками закапыванием «С ПОЛЯ» (единица измерения – анкер)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,82
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	3,35
M021610	Краны для установки опор при работе «с поля»	маш.ч	1,03
M070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,75
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,75
M131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.ч	0,67
M170610	Транспортер для перевозки опор	маш.ч	3,35
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/245	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,005
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,03
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400	Оттяжки анкерных железобетонных опор	т	0,1

4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1-10	Анкера железобетонные для опор контактной сети	шт.	П

04. Котлованы под опоры контактной сети

Таблица 28-115. Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную

Состав работ:

- а) разработка котлованов вручную, устройство и разборка креплений;
б) засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием и планировкой лишнего грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-115-1	Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную в нескальных грунтах (единица измерения – м³ котлована)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00077
E28-115-2	Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную в разборно-скальных грунтах (единица измерения – м³ котлована)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,01
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,02
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00077

05. Конструкции тяговых подстанций

Таблица 28-116. Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств

Состав работ:

- а) установка и регулировка положения конструкций;
б) заделка стыков (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-116-1	Установка конструкций открытых распределительных устройств: блоков фундаментов (единица измерения – конструкция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,18
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	П
E28-116-2	Установка конструкций открытых распределительных устройств: стоек (единица измерения – конструкция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,77
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	шт.	П
П4/1-4-20-10	Раствор готовый отделочный цементный, состав 1:3	м ³	0,032
E28-116-3	Установка конструкций открытых распределительных устройств: балок на установленные стойки (единица измерения – конструкция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,57
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,43
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,14
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	0,29
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1-20-20	Балки железобетонные	м ³	П

Таблица 28-117. Устройство каналов кабельных

Состав работ:

- а) срезка растительного слоя;
- б) разработка траншей вручную и вывозка лишнего грунта;
- в) уплотнение грунтового основания;
- г) укладка подкладок;
- д) установка блоков кабельных каналов и покрытие их плитами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-117-1	Устройство кабельных каналов шириной 600 мм (единица измерения – м канала)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,26
M050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 2,2 м ³ /мин	маш.ч	0,02
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,06
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Блоки железобетонные кабельных каналов	шт.	П
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
E28-117-2	Устройство кабельных каналов шириной 850 мм (единица измерения – м канала)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,29
M050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 2,2 м ³ /мин	маш.ч	0,04
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,07
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Блоки железобетонные кабельных каналов	шт.	П
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
E28-117-3	Устройство кабельных каналов шириной 1100 мм (единица измерения – м канала)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,45
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,32
M050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 2,2 м ³ /мин	маш.ч	0,04
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,09
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Блоки железобетонные кабельных каналов	шт.	П
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П

Таблица 28-118. Покилометровый запас материалов и конструкций контактной сети

Состав работ:

- а) подготовка площадок;
- б) укладка материалов и конструкций с устройством подкладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-118-1	Покилометровый запас опорных конструкций контактной сети (единица измерения – 100 км развернутой длины контактной сети)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	54,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,3
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	23,56
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	69,06
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	18,59
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,144
1/10-110-50-5/245	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта	м ³	0,286
1/10-110-50-5/505	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,098
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,136
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,01 782
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-400	Оттяжки анкерных железобетонных опор	компл.	2
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Опоры стальные	шт.	2
П2/20-40-35	Ригели стальные жестких поперечин	шт.	6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10	Анкера железобетонные для опор контактной сети	шт.	2
П4/1-1-10	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	4
П4/1-1-20-50	Плиты опорные железобетонные	шт.	2
П4/1-2-20-20	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	20
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	22
E28-118-2	Покилометровый запас материалов подвески контактной сети для участков на постоянном токе (единица измерения – 100 км развернутой длины контактной сети)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,63
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	3,43
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	25,52
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	16,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,27
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,102
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,048
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-20-5/180	Консоль неизолированная трубчатая оцинкованная со сжатой тягой, длина тяги 3400 мм	шт.	18
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25	Комплект деталей контактной сети	компл.	1
П1/25	Комплект компенсаторного узла цепной подвески	компл.	2
П1/25	Фиксаторы в сборе прямые	шт.	9
П1/25	Фиксаторы обратные	шт.	9
П1/25-50	Изоляторы секционные	шт.	4
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Кронштейны фиксаторные	100 шт.	0,18
П2/20-40-35	Стойки фиксаторные и консольные	100 шт.	0,12
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Грузы компенсатора железобетонные	шт.	50
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-10	Кабели дистанционного управления	1000 м	0,2
П5/10-20	Провод алюминиевый	т	0,6
П5/10-20	Провод биметаллический сталемедный	т	0,5
П5/10-20-10-1-3	Провод сталеалюминиевый в весе меди	т	0,1
П5/10-20-10-1-4	Провод медный гибкий	т	0,1
П5/10-20-10-1-4	Провод медный контактный	т	2,5
П5/10-20-10-1-4	Провод медный несущий трос	т	1
5/40	Канаты стальные		

П5/40-10-2	Провод стальной, канат оцинкованный	м	155
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-2	Проволока биметаллическая сталемедная	т	0,1
E28-118-3	Покилометровый запас материалов подвески контактной сети для участков на переменном токе (единица измерения – 100 км развернутой длины контактной сети)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,63
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	3,43
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	25,52
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	16,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,27
1/10-110-100-15/65	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м ³	0,102
1/10-260-200/11	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	т	0,048
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-20-5/180	Консоль неизолированная трубчатая оцинкованная со сжатой тягой, длина тяги 3400 мм	шт.	18
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25	Комплект деталей контактной сети	компл.	1
П1/25	Комплект компенсаторного узла цепной подвески	компл.	2
П1/25	Фиксаторы в сборе прямые	шт.	9
П1/25	Фиксаторы обратные	шт.	9
П1/25-50	Изоляторы секционные	шт.	4
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40-35	Кронштейны фиксаторные	100 шт.	0,18
П2/20-40-35	Стойки фиксаторные и консольные	100 шт.	0,12
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Грузы компенсатора железобетонные	шт.	50
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-10	Кабели дистанционного управления	1000 м	0,2
П5/10-20	Провод алюминиевый	т	0,7
П5/10-20	Провод биметаллический сталемедный	т	1,5
П5/10-20-10-1-3	Провод сталеалюминиевый в весе меди	т	0,1
П5/10-20-10-1-4	Провод медный гибкий	т	0,1
П5/10-20-10-1-4	Провод медный контактный	т	1,5
П5/10-20-10-1-4	Провод медный несущий трос	т	1
5/40	Канаты стальные		
П5/40-10-2	Провод стальной, канат оцинкованный	м	155
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-2	Проволока биметаллическая сталемедная	т	0,1

Таблица 28-119. Устройство запаса кабеля магистральной связи

Состав работ:

- а) подготовка площадок;
- б) укладка материалов и конструкций с устройством подкладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-119-1	Устройство запаса кабеля магистральной связи (единица измерения – 100 км укладываемого магистрального кабеля)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,86
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,84
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	5,84
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/10	<i>Кабели, провода, муфты кабельные</i>		
П5/10-10-80	Кабель магистральной связи	1000 м	1,5

РАЗДЕЛ 03. СИГНАЛИЗАЦИЯ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И БЛОКИРОВКА

01. Опоры высоковольтных линий автоблокировки

Таблица 28-201. Установка опор

Состав работ:

- а) сборка и оснастка опор;
- б) разработка грунта естественной влажности;
- в) крепление изоляторов на траверсах;
- г) установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием;
- д) нанесение надписей и крепление плакатов;
- е) установка подвесных крюков и подвеска проводов к выносным силовым опорам (нормы 7–9).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-201-1	Установка опор деревянных одноцепных линий без приставок (единица измерения – 100 м³ древесины опор в деле)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1721
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	495,43
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	91,63
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	66,76
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	24,87

M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	52,36
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	34,03
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	34,03
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	117,81
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	39,27
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	9,8
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	9,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
I/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0006
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,003
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0023
I/10-235-3/20	Каболка	т	0,0103
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,003
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-400-200/200	Штырь стальной для воздушных линий связи и радиотелефонии ШТ-16Д	шт.	247
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	3
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
II/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	8
II/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	106
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	2,16
E28-201-2	Установка опор деревянных одноцепных линий с приставками (единица измерения – 100 м³ древесины опор в деле)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2998
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	736,92
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	116,5
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	90,32
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	43,2
M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	65,45
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	61,52

M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	61,52
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	170,16
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	65,45
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	19,6
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	19,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2
I/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
I/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,6
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0008
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,0035
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0027
I/10-235-3/20	Каболка	т	0,0125
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,003
I/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	1
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-400-200/200	Штырь стальной для воздушных линий связи и радификации ШТ-16Д	шт.	298
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	3
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
II/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	9
II/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	106
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 х 220 мм	100 шт.	2,6
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
II4/1-2-20-20	Приставки железобетонные	шт.	П
E28-201-3	Установка опор деревянных двухцепных линий без приставок (единица измерения – 100 м³ древесины опор в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1840
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	506,99
	Нормы эксплуатации машин		

M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	87,7
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	86,39
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	24,87
M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	57,59
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	35,34
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	35,34
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	104,72
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	39,27
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,9
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	10,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
1/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0006
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0028
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0022
1/10-235-3/20	Каболка	т	0,0194
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	7
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	14
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	106
П1/25-400	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	23,9
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	2,1
E28-201-4	Установка опор деревянных двухцепных линий с приставками (единица измерения – 100 м³ древесины опор в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3192
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	751,09
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	115,19
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	117,81
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,5

M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	69,37
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	65,45
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	65,45
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	143,98
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	64,14
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	20,7
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	20,7
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2
I/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
I/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0007
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0033
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0026
I/10-235-3/20	Каболка	т	0,0233
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,003
I/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	1
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	8
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	16
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	106
П1/25-400	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	28,7
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 х 220 мм	100 шт.	2,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Приставки железобетонные	шт.	П
E28-201-5	Установка опор железобетонных одноцепных линий (единица измерения – 100 м³ железобетона опор в деле)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2461,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	730,86

	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	121,38
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	158,67
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	23,01
M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	55,53
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	71,4
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	71,4
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	126,93
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	55,53
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	24
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	24
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
I/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	1,7
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0022
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0017
I/10-235-3/20	Каболка	т	0,0212
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-400-130/10	Хомуты для крепления кронштейнов оцинкованные	т	1
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	5
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
II/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	12
II/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	8
II/25-400	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	21,9
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	2,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/I	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-201-6	Установка опор железобетонных двухцепных линий (единица измерения – 100 м³ железобетона опор в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2740,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	747,82

	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	111,07
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	195,95
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	23,8
M060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 0,4 м ³	маш.ч	62,67
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	71,4
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	71,4
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	115,03
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	47,6
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	25,1
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	25,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
I/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	1,6
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0022
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0016
I/10-235-3/20	Каболка	т	0,035
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-400-130/10	Хомуты для крепления кронштейнов оцинкованные	т	1
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	13
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	24
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	8
П1/25-400	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	28,3
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	2,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П
E28-201-7	Установка опор выносных силовых деревянных без приставок (единица измерения – 100 м³ древесины опор в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2060,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	715,31

	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	209,43
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	121,73
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	19,63
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	26,18
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	26,18
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	196,34
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	86,39
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	9,8
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	9,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
I/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0006
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,0028
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0022
I/10-235-3/20	Каболка	т	0,0194
I/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,8
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,003
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-400-130/10	Хомуты для крепления кронштейнов оцинкованные	т	3
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	11
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	2
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-260-210	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	1
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
II/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	11
II/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	103
II/25-400	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	23,9
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	2,1
E28-201-8	Установка опор выносных силовых деревянных с приставками (единица измерения – 100 м³ древесины опор в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3693,65

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1191,52
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	291,89
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	261,79
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	36,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	49,74
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	49,74
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	274,88
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	113,88
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	76,3
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	76,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	10
I/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
I/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0007
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,0033
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0026
I/10-235-3/20	Каболка	т	0,0233
I/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,8
I/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 x 60 мм	т	0,003
I/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	2
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
I/25-400-130/10	Хомуты для крепления кронштейнов оцинкованные	т	4
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	13
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	2
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-210	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	1
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	13
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кв, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	103
П1/25-400	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	28,7
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	2,5
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Приставки железобетонные	шт.	П
E28-201-9	Установка опор выносных силовых железобетонных (единица измерения – 100 м³ железобетона опор в деле)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2367,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	695,35
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	149,94
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	111,07
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	20,63
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	54,74
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	54,74
M160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5–3 м	маш.ч	182,47
M160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	79,33
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	21,8
M400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	21,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,02
1/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00002
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	1,7
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0022
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0017
1/10-235-3/20	Каболка	т	0,0212
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	2,9
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-400-130/10	Хомуты для крепления кронштейнов оцинкованные	т	5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	17
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	10
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-210	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	2
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	16
П1/25-400	Накладки для скрепления проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	21,9
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

П1/35-10-60	Плакаты предупредительные, путевые сигнальные знаки, километровый знак, размер 420 x 220 мм	100 шт.	2,3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Стойки опор железобетонные конические	шт.	П

02. Подвеска проводов

Таблица 28-202. Подвеска высоковольтных и сигнальных проводов

Состав работ:

- а) раскатка проводов с устройством постоянных соединений;
- б) установка сигнальных оснащенных траверс и изоляторов (норма 3);
- в) подъем, регулировка и закрепление проводов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-202-1	Подвеска высоковольтных проводов без оснастки на перегоне (единица измерения – 10 км провода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	167,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,43
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	2,62
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,05
1/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00006
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,00047
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-210	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод для воздушных ЛЭП	т	П
E28-202-2	Подвеска высоковольтных проводов без оснастки на станции (единица измерения – 10 км провода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	223,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,43
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	2,62

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,05
1/10-135-25/210	Кислота соляная техническая	т	0,00006
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,00047
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-210	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод для воздушных ЛЭП	т	П
E28-202-3	Подвеска сигнальных проводов с оснасткой на перегоне или станции (единица измерения – 10 км провода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	211,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,35
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	4,58
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	5,5
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-235-3/20	Каболка	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,205
1/10-240-55-15/9	Шурупы с шестигранной головкой 12 х 70 мм	100 шт.	0,1
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
1/25-50-30-10/120	Изоляторы линейные штыревые фарфоровые телефонные, для крепления на штыре или крюке диаметром 20 мм (тип ТФ-20)	100 шт.	2,8
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/35	Брусья деревянные траверсные пропитанные длиной до 3600 мм	м ³	1,8
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,2
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-30-6/4	Колпачок полиэтиленовый для крепления изоляторов КИ-22	шт.	134
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-210	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	П
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

П1/35-30	Накладка со штырями и болтами для разреза сигнальных проводов	100 компл.	0,3
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод для воздушных ЛЭП	т	П

03. Сети воздухопроводные

Таблица 28-203. Устройство воздухопроводов

Состав работ:

- а) заготовка деталей воздухопровода с резкой и сваркой труб в звенья, приваркой фланцев;
- б) разработка грунта под стойки и фикспункты с планировкой и выравниванием поверхности (нормы 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13), а также под траншеи для укладки воздухопровода под путями;
- в) гидроизоляция стоек и труб под путями;
- г) сборка и прокладка воздухопровода с установкой стоек, водоотделителей, вентилях, задвижек, фасонных частей, компенсаторов;
- д) пневматические испытания и продувка воздухом трубопроводной сети.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-203-1	Устройство наземных воздухопроводов при диаметре труб до 32 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	182,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,75
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	17,54
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,09
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,83
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
I/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05
I/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0092
I/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталеваая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 955
I/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,01
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
б/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
б/20-20-20/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 3,2 мм	м	102

	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
ПЗ/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
ПЗ/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
ПЗ/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
ПЗ/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-2	Устройство наземных воздухопроводов при диаметре труб до 50 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	203
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,08
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	19,24
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,36
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,86
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
I/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05
I/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,01
I/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,01 275
I/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,07
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3,5 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
ПЗ/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
ПЗ/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		

ПЗ/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов		
ПЗ/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
Е28-203-3	Устройство наземных воздухопроводов при диаметре труб до 70 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	239
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	6,66
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	15,18
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,74
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,96
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,96
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0092
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталеваая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,0158
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,09
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/16	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 65 мм, толщиной стенки 4 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
ПЗ/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
ПЗ/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
ПЗ/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов		
ПЗ/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-4	Устройство наземных воздухопроводов при диаметре труб до 80 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	242,4
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	6,88
	Нормы эксплуатации машин		
	M040202 Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	18,19
	M050201 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,88
	M121003 Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
	M130502 Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2
	M131802 Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0109
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,01 825
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,1
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/17	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 80 мм, толщиной стенки 4 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		

П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-5	Устройство наземных воздухопроводов при диаметре труб до 100 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	250,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,27
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	23,3
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,01
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2,13
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,01 539
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,02 295
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,14
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-6	Устройство наземных воздухопроводов при диаметре труб до 125 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	258,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,75
Нормы эксплуатации машин			
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	30,37
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,27
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2,24
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,24
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0216
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,02 785
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,04
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,16
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/20	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 125 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	102
Материалы по проекту			
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-7	Устройство наземных воздухопроводов при диаметре труб до 150 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	264,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,08
Нормы эксплуатации машин			
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	35,08

M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,4
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2,34
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,34
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
I/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05
I/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0254
I/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,03 255
I/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,05
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,18
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/21	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 150 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-8	Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб до 32 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	261
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,39
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	20,28
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,09
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,65
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,65
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,65
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,11
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0096
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 145
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,01
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 3,2 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-9	Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб до 50 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	285,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,72
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	20,98
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,36
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,83
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,68
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,14
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0106

1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 145
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,07
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3,5 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-10	Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб до 70 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	328,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,24
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	17,48
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,74
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,22
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,75
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,17
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0102
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 145
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,09

6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/16	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 65 мм, толщиной стенки 4 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-11	Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб до 80 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	336,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,54
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	19,63
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	2,88
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,62
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,83
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,83
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0119
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталеваая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 145
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,1
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/17	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 80 мм, толщиной стенки 4 мм	м	102
	Материалы по проекту		

3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
ПЗ/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
ПЗ/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
ПЗ/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
ПЗ/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
Е28-203-12	Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб до 100 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	350,3
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	4,91
	Нормы эксплуатации машин		
	М040202 Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	25,96
	М050201 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,01
	М121003 Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	3,27
	М130502 Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,95
	М131802 Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,95
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,25
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0166
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталеваая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 145
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,14
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/19	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 100 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
ПЗ/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
ПЗ/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
ПЗ/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П

3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
E28-203-13	Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб до 125 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	388,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,31
	Нормы эксплуатации машин		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	33,56
M050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,27
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	3,93
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,02
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0232
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталевая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 145
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,04
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,16
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/20	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 125 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		

П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П
Е28-203-14	Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб до 150 мм (единица измерения – 100 м воздухопровода)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	406
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,74
	Нормы эксплуатации машин		
М040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	38,35
М050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин	маш.ч	3,4
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	4,58
М130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,17
М131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/245	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта	м ³	0,09
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,35
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0274
1/10-230-45-10/225	Эмаль пентафталеваая ПФ-1217ВЭ, белая	т	0,00 145
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,05
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,18
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
6/20-20-20/21	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 150 мм, толщиной стенки 4,5 мм	м	102
	Материалы по проекту		
3	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/3	Арматура трубопроводная		
П3/3-10-10	Вентили проходные муфтовые	шт.	П
П3/3-20-10	Задвижки чугунные	шт.	П
3/6	Материалы для водоснабжения и отопления		
П3/6-50-20	Компенсаторы П-образные	шт.	П
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов		
П3/10-10-20	Хомуты для крепления труб	шт.	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
6	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
6/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
П6/20-350	Фасонные части	шт.	П
П6/20-350-5	Фланцы стальные	шт.	П

04. Площадки для установки сигнальных точек

Таблица 28-204. Устройство площадок

Состав работ:

- а) разработка грунта, установка приставок и обратная засыпка с послойным трамбованием (нормы 1, 2);
 б) устройство сруба (норма 1);
 в) установка железобетонных бортовых плит (норма 2) и плит перекрытия (норма 3);
 г) крепление бревен и плит скобами (нормы 1, 2);
 д) гидроизоляция плит и стоек (норма 2);
 е) установка блоков междушпального лотка (норма 3);
 ж) заполнение дренирующим грунтом сруба и железобетонной коробки (нормы 1, 2) и балластировка выемки (норма 3) с послойным трамбованием;
 и) планировка и выравнивание поверхности.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-204-1	Устройство площадок на насыпях с укреплением срубами (единица измерения – сигнальная точка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,3
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,52
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	11,15
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	11,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,48
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,04
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Приставки железобетонные	шт.	П
П4/1-5-30	Смесь песчано-гравийно-валунная несортированная	м ³	8,6
E28-204-2	Устройство площадок на насыпях с укреплением железобетонными плитами (единица измерения – сигнальная точка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	86,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,7
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,05
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	16,85
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	16,85
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,00072
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,08
1/10-240-20/11	Гайки шестигранные диаметром резьбы 8 мм	т	0,00 131
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,04
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м ³	П
П4/1-2-20-20	Приставки железобетонные	шт.	П
П4/1-5-30	Смесь песчано-гравийно-валунная несортированная	м ³	9,45
E28-204-3	Устройство площадок в выемках (единица измерения – сигнальная точка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,78
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	6,39
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,39
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10-10	Блоки железобетонные сборные	м ³	П
П4/1-5	Балласт гравийно-песчаный	м ³	5,4

05. Защита кабеля

Таблица 28-205. Защита кабеля в междупутьях, под путями и в земляном полотне

Состав работ:

- а) разноска и укладка в отрытые траншеи материалов защиты (нормы 1–3);
б) устройство песчаной постели с подноской песка и покрытием им кабеля (нормы 4, 5).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-205-1	Защита кабеля в междупутьях под путями и в земляном полотне кирпичом (до 11 кабелей) (единица измерения – км траншеи)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	619,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,94
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	21,47
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	21,47
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-6	Кирпич и камни керамические марки 75	1000 шт.	16,2
E28-205-2	Защита кабеля в междупутьях под путями и в земляном полотне кирпичом, добавлять на каждые 1–3 кабеля сверх 11 (единица измерения – км траншеи)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	131,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,4
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	7,2
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	7,2
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-6	Кирпич и камни керамические марки 75	1000 шт.	4,06
E28-205-3	Защита кабеля в междупутьях под путями и в земляном полотне железобетонными плитами (до 5 кабелей) (единица измерения – км траншеи)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	614,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,66
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	12,83
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	12,83
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П
E28-205-4	Защита кабеля в междупутьях под путями и в земляном полотне постелями песчаными при ширине траншеи 0,3 м по низу (единица измерения – км траншеи)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	162,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,04
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	20,02
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,02
	Нормы расхода материалов		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-20/10	Песок для строительных работ (природный-50 %, обогащенный-50 %)	м ³	30
E28-205-5	Защита кабеля в междупутьях под путями и в земляном полотне постелями песчаными, добавлять на каждые 0,1 м сверх 0,3 м (единица измерения – км траншеи)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,86
	Нормы эксплуатации машин		

M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	6,93
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	6,93
Нормы расхода материалов			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-40-10-20/10	Песок для строительных работ (природный-50 %, обогащенный-50 %)	м ³	10

Таблица 28-206. Защита кабеля битумом (двойное покрытие)

Состав работ:

а) покрытие наружной оболочки кабеля битумом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-206-1	Защита кабеля битумом (двойное покрытие) (единица измерения – км кабеля)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	55,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,28
Нормы эксплуатации машин			
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	24,87
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,14
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,14
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,34
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	1

Таблица 28-207. Установка указателей кабельных трасс

Состав работ:

а) установка указателей кабельных трасс с разработкой грунта и гидроизоляцией подземных частей битумом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-207-1	Установка указателей кабельных трасс (единица измерения – 100 шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,78
Нормы эксплуатации машин			
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,79
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,89
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,89
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,06
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,19
Материалы по проекту			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	П

06. Изолирующие стыки и изоляция деталей стрелочных переводов

Таблица 28-208. Установка изолирующих стыков

Состав работ:

а) установка изолирующих стыков (нормы 1–5), сдвоенных шпал (нормы 3, 4) и брусьев (норма 5) с разгонкой стыков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-208-1	Установка изолирующих стыков в пути с металлическими накладками без резки рельсов (единица измерения – 10 пар стыков)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	229,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,64
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,32
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,32
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10	Стык изолирующий	компл.	20
E28-208-2	Установка изолирующих стыков в пути с металлическими накладками с резкой рельсов (единица измерения – 10 пар стыков)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	288,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,4
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,76
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,32
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,32
M134011	Рельсорезка	маш.ч	9,76
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10	Стык изолирующий	компл.	20
E28-208-3	Установка изолирующих стыков в пути с лигнофолевыми накладками (на сдвоенных шпалах) без резки рельсов (единица измерения – 10 пар стыков)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	185,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	4,05
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,05
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		

1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,11
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Стык изолирующий	компл.	20
E28-208-4	Установка изолирующих стыков в пути с лигнофолевыми накладками (на сдвоенных шпалах) с резкой рельсов (единица измерения – 10 пар стыков)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	244,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,86
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	9,76
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	4,05
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,05
M134011	Рельсорезка	маш.ч	9,76
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/10	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип II	шт.	20
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,11
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Стык изолирующий	компл.	20
E28-208-5	Установка изолирующих стыков на стрелочных переводах (на сдвоенных брусках) (единица измерения – 10 пар стыков)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	523,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,64
Нормы эксплуатации машин			
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,82
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,82
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/15	Бруска для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	4
1/35-30-5/5	Болты специальные для крепления опор с гайкой и шайбой, диаметром 12–16 мм, длиной 400 мм	т	0,22
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Стык изолирующий	компл.	20

Таблица 28-209. Устройство изоляции деталей стрелочных переводов

Состав работ:

а) изоляция соединительных полос с разметкой, резкой и приваркой угольников (норма 2), комплектованием и установкой изоляции (норма 1).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-209-1	Устройство изоляции деталей стрелочных переводов: связанных полос без приварки угольников (единица измерения – 10 пар угольников)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,13
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,13
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,00001
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-40-1/1	Ввод гибкий К 1080 У3	шт.	2,12
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260-150	Сталь угловая	т	0,03
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-40	Фибра листовая	кг	1,94
П5/30-40	Фибра трубчатая	кг	0,18
E28-209-2	Устройство изоляции деталей стрелочных переводов: связанных полос с приваркой угольников (единица измерения – 10 пар угольников)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,66
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	3,85
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,83
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,005
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,00001
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260-150	Сталь угловая	т	0,03

Таблица 28-210. Устройство изоляции деталей стрелочных переводов лафетных угольников

Состав работ:

а) изоляция лафетных угольников, со снятием, разметкой, сверлением отверстий и комплектованием изоляции.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-210-1	Устройство изоляции деталей стрелочных переводов: лафетных угольников (единица измерения – 10 угольников)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,00001
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-40-1/1	Ввод гибкий К 1080 У3	шт.	1,68
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-260-150	Сталь угловая	т	0,03
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-40	Фибра листовая	кг	1,56
П5/30-40	Фибра трубчатая	кг	0,12

Таблица 28-211. Устройство изоляции деталей стрелочных переводов ушек и тяг

Состав работ:

а) изоляция ушек и тяг со снятием, разметкой, сверлением и комплектованием изоляции.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-211-1	Устройство изоляции деталей стрелочных переводов: ушек и тяг (единица измерения – 10 тяг)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,69
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-40-1/1	Ввод гибкий К 1080 У3	шт.	3,4
	Материалы по проекту		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-40	Фибра листовая	кг	2,8
П5/30-40	Фибра трубчатая	кг	0,6

07. Рельсовые соединители

Таблица 28-212. Установка рельсовых соединителей

Состав работ:

а) приварка соединителей с зачисткой (норма 1);
б) заготовка скоб, сверление отверстий и установка соединителей с креплением (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-212-1	Установка стыковых рельсовых соединителей на электросварке (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,13
M040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250–400 А с дизельным двигателем	маш.ч	6,15
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,36
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,36
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,00073
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00 217
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,02
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-30-90	Соединитель стыковой рельсовый из медного провода сечением 50 мм ²	шт.	П
E28-212-2	Установка стрелочных гибких штепсельных рельсовых соединителей (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	71,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,84
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	14,92
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,52
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,52
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,92
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,88
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,00001
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,00001
1/10-135-10-8/30	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00054
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,04
1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	0,0056
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Соединитель стрелочный из стального оцинкованного троса, длина 1200 мм	шт.	П

08. Желоба, трубы и лотки для кабеля

Таблица 28-213. Установка желобов железобетонных

Состав работ:

- а) разработка углублений и укладка желобов с присыпкой грунтом (нормы 1–3);
 б) разработка траншей, укладка желобов под путями и обратная засыпка траншей с трамбованием (нормы 4–6);
 в) установка прокладок, закрытие желобов крышками и заделка стыков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-213-1	Установка железобетонных желобов вне путей при ширине желоба 200 мм (единица измерения – 100 м желоба)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,76
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2,88
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,88
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,042
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,1
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00025
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,03
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-1-10-10	Блоки железобетонные сборные	м ³	П
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	0,19
E28-213-2	Установка железобетонных желобов вне путей при ширине желоба 300 мм (единица измерения – 100 м желоба)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	121,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	4,55
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,55
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,042
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,1
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00025

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,03
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10-10	Блоки железобетонные сборные	м ³	П
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	0,19
E28-213-3	Установка железобетонных желобов вне путей при ширине желоба 400 мм (единица измерения – 100 м желоба)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,4
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	145
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	11,68
	Нормы эксплуатации машин		
	M130502 Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	5,84
	M131802 Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,84
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,042
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,1
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00025
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,03
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10-10	Блоки железобетонные сборные	м ³	П
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	0,19
E28-213-4	Установка железобетонных желобов под путями при ширине желоба 200 мм (единица измерения – 100 м желоба)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	232
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	5,76
	Нормы эксплуатации машин		
	M130502 Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2,88
	M131802 Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,88
	M132502 Вагонетки путевые широкой колеи	маш.ч	8,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,042
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,1

1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00025
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,03
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10-10	Блоки железобетонные сборные	м ³	П
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	0,19
E28-213-5	Установка железобетонных желобов под путями при ширине желоба 300 мм (единица измерения – 100 м желоба)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	393,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,1
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	4,55
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	4,55
M132502	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.ч	16,23
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,042
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,1
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00025
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,03
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10-10	Блоки железобетонные сборные	м ³	П
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	0,19
E28-213-6	Установка железобетонных желобов под путями при ширине желоба 400 мм (единица измерения – 100 м желоба)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	552,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,68
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	5,84
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	5,84
M132502	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.ч	24,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,042
1/10-110-50-20/785	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 4 сорта	м ³	0,1
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,00025
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м ³	0,03
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-10-10	Блоки железобетонные сборные	м ³	П
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	0,19

Таблица 28-214. Установка деревянных желобов и защитных труб

Состав работ:

- а) изготовление и осмолка столбиков и желобов;
- б) установка опорных столбиков с рытьем ям и укладка желобов (нормы 1–3);
- в) закрытие желобов крышками после укладки кабеля;
- г) укладка хризотилцементных труб с муфтовыми соединениями стыков без учета земляных работ (норма 4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-214-1	Установка деревянных желобов при ширине желоба 240 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	146,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,96
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,91
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	1,48
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	1,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,3
1/10-110-50-15/585	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	2,9
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,002
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,07
E28-214-2	Установка деревянных желобов при ширине желоба 370 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	167

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,17
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,3
1/10-110-50-15/585	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	3,68
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,003
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,09
E28-214-3	Установка деревянных желобов при ширине желоба 650 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	201,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,48
	Нормы эксплуатации машин		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,7
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	2,24
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	2,24
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,3
1/10-110-50-15/585	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	4,36
1/10-240-25-41/20	Гвозди строительные оцинкованные 1,8 х 60 мм	т	0,005
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,13
E28-214-4	Установка защитных хризотилцементных труб для кабеля диаметром 100 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,6
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,3
M131802	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	0,3
	Нормы расхода материалов		
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
б/60	Трубы и детали трубопроводов хризотилцементные (асбестоцементные)		
б/60-10-20/10	Труба хризотилцементная безнапорная номинальным диаметром 100 мм (БНТ 100)	м	102
б/60-25-20/10	Муфта хризотилцементная для безнапорной трубы, номинальным диаметром 100 мм (БНМ 100)	шт.	23

Таблица 28-215. Монтаж лотков композиционных на основе смол ПВХ для прокладки наземных и подземных кабельных сетей

Состав работ:

- а) устройство песчаной подушки;
- б) разметка и резка лотка;
- в) укладка лотков ПВХ, соединенных муфтами, в траншею;
- г) закрытие лотков крышками с креплением муфтами;
- д) засыпка пазух и лотка в траншее слоем 100 мм

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-215-1	Монтаж лотков ПВХ длиной 2 м при использовании автотранспорта (единица измерения – 100 м кабельной канализации)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,34
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-20-2-1/1	Лоток композиционный поливинилхлоридный высотой 250 мм 1ЛК-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/2	Крышка лотка композиционного поливинилхлоридного 1-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/3	Муфта монтажная для лотка композиционного поливинилхлоридного 1-ММ 250.80	шт.	98
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
P4/1-5-40	Песок	м ³	П
E28-215-2	Монтаж лотков ПВХ длиной 4 м при использовании автотранспорта (единица измерения – 100 м кабельной канализации)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,17
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-20-2-1/1	Лоток композиционный поливинилхлоридный высотой 250 мм 1ЛК-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/2	Крышка лотка композиционного поливинилхлоридного 1-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/3	Муфта монтажная для лотка композиционного поливинилхлоридного 1-ММ 250.80	шт.	48
	<i>Материалы по проекту</i>		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	П
E28-215-3	Монтаж лотков ПВХ длиной 6 м при использовании автотранспорта (единица измерения – 100 м кабельной канализации)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
М330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-20-2-1/1	Лоток композиционный поливинилхлоридный высотой 250 мм 1ЛК-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/2	Крышка лотка композиционного поливинилхлоридного 1-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/3	Муфта монтажная для лотка композиционного поливинилхлоридного 1-ММ 250.80	шт.	32
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	П
E28-215-4	Монтаж лотков ПВХ длиной 2 м при использовании железнодорожного транспорта (единица измерения – 100 м кабельной канализации)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	Нормы эксплуатации машин		
М130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,11
М330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,34
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-20-2-1/1	Лоток композиционный поливинилхлоридный высотой 250 мм 1ЛК-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/2	Крышка лотка композиционного поливинилхлоридного 1-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/3	Муфта монтажная для лотка композиционного поливинилхлоридного 1-ММ 250.80	шт.	98
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	П
E28-215-5	Монтаж лотков ПВХ длиной 4 м при использовании железнодорожного транспорта (единица измерения – 100 м кабельной канализации)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22

	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,11
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-20-2-1/1	Лоток композиционный поливинилхлоридный высотой 250 мм 1ЛК-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/2	Крышка лотка композиционного поливинилхлоридного 1-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/3	Муфта монтажная для лотка композиционного поливинилхлоридного 1-ММ 250.80	шт.	48
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	П
E28-215-6	Монтаж лотков ПВХ длиной 6 м при использовании железнодорожного транспорта (единица измерения – 100 м кабельной канализации)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	Нормы эксплуатации машин		
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	0,11
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-20-2-1/1	Лоток композиционный поливинилхлоридный высотой 250 мм 1ЛК-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/2	Крышка лотка композиционного поливинилхлоридного 1-КД 250U	м	102,2
5/20-20-2-1/3	Муфта монтажная для лотка композиционного поливинилхлоридного 1-ММ 250.80	шт.	32
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	П

Таблица 28-216. Монтаж лотковой кабельной канализации из полипропилена

Состав работ:

- а) устройство песчаной подушки (толщина 0,1 м), уплотнение грунта за 2 прохода (норма 1);
- б) раскладка лотков, натяжение маячного шнура, укладка лотков на подушку, сверление отверстий, крепление лотков между собой, снятие маячного шнура (норма 2);
- в) разметка мест установки, выборка лишнего грунта, разравнивание основания, установка корпуса, заглушки, крышки колодца с креплением (норма 3);
- г) установка прокладок, распорок, крышек лотков с креплением, сверление отверстий (норма 4);
- д) разметка, резка крышки лотка, установка разрезанной крышки с креплением, сверление отверстий (норма 4);
- е) засыпка пазух на высоту 0,2 м грунтом из отвала (норма 4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-216-1	Устройство песчаной подушки (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,53
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M121010	Виброплита импортного производства	маш.ч	3,8
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-5-40	Песок	м ³	10,1
E28-216-2	Монтаж лотков кабельной канализации из полипропилена (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021825	Кран-манипулятор грузоподъемностью 6,65 т на базе автомобиля	маш.ч	0,04
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,3
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
1	<i>Материалы для строительных работ</i>		
1/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-170-10/35	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 9,6–10,6 мм	шт.	0,5
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-20-2-2	Клипсы кабельной канализации	шт.	200
П5/20-20-2-2	Лоток кабельной канализации полимерный размером 1011,5 x 253 x 210 мм для устройства кабельной канализации на общей сети железных дорог	шт.	100
E28-216-3	Монтаж колодца кабельной канализации из полипропилена (единица измерения – колодец)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,35
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-20-2-2/2	Корпус колодца кабельной канализации полимерный размером 371,8 x 400 x 300 мм в комплекте с клипсами 6 шт для устройства кабельной канализации на общей сети железных дорог	шт.	1
5/20-20-2-2/3	Крышка колодца кабельной канализации полимерная размером 373,5 x 364,6 x 111,8 мм для устройства кабельной канализации на общей сети железных дорог	шт.	1
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-20-2-2	Заглушка к корпусу колодца полимерная для устройства кабельной канализации на общей сети железных дорог	шт.	1

E28-216-4	Установка прокладок, распорок и крышек лотков кабельной канализации из полипропилена (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	Нормы эксплуатации машин		
M021825	Кран-манипулятор грузоподъемностью 6,65 т на базе автомобиля	маш.ч	0,02
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-170-10/35	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 9,6–10,6 мм	шт.	2
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-20-2-2/1	Крышка лотка кабельной канализации полимерная размером 1012 x 259,6 x 102,5 мм для устройства кабельной канализации на общей сети железных дорог	шт.	102
5/20-20-2-2/6	Прокладка для предотвращения спутывания кабеля полимерная размером 197 x 28 x 9,5 мм для устройства кабельной канализации на общей сети железных дорог	шт.	500
5/20-20-2-2/7	Распорка кабельной канализации полимерная размером 219 x 28 x 9,5 мм для устройства кабельной канализации на общей сети железных дорог	шт.	400
	Материалы по проекту		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
П5/20-20-2-2	Клипсы кабельной канализации	шт.	800

РАЗДЕЛ 04. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ КОЛЕИ 750 мм

01. Сборка и укладка пути

Таблица 28-301. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе

Состав работ:

- а) перемещение и раскладка укладочных материалов;
- б) сверление отверстий в шпалах, антисептирование, клеймение шпал;
- в) гнутье рельсов (при необходимости), пришивка рельсов к шпалам;
- г) укладка готовых звеньев в штабеля;
- д) погрузка звеньев на подвижной состав.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-301-1	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	316,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51

M134021	Костылезабивщик	маш.ч	21,59
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,47
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	16,43
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	9,16
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00045
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,26
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,24
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	502
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3500
I/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	51,2
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,06
E28-301-2	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	309,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	20,02
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,47
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	15,59
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00042
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,26
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,11
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	502
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3300
I/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	51,2
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
E28-301-3	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	297,71

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	20,02
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,47
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,76
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,26
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	1,98
1/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	502
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3098
1/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	51,2
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,05
E28-301-4	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	316,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	21,59
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,47
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	16,43
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	9,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00045
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,16
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,24
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	503
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3500
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	36,1
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,06

E28-301-5	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	309,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,63
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	20,02
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,1
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	15,59
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00042
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,16
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,11
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	503
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3300
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	36,1
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
E28-301-6	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	297,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,63
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	20,02
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,1
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,76
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,16
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	1,98
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	503
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3098
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	36,1

1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
E28-301-7	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р15, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	309,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,44
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	20,02
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,91
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	15,59
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00042
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,19
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	1,36
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	1,6
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1471
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	30
E28-301-8	Сборка звеньев рельсошпальной решетки на звеносборочной базе тип рельсов Р15, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	297,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,44
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,51
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	1,51
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	4,51
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	20,02
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,91
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,76
M331531	Пила дисковая электрическая	маш.ч	8,8
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,19
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	1,27
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	1,6
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1382
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,05
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	30

Таблица 28-302. Укладка пути звеньями

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест сливной призмы;
- б) укладка звеньев рельсошпальной решетки со сблчиванием стыков и регулировкой зазоров;
- в) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-302-1	Укладка пути звеньями из рельсов длиной до 10 м (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	79,04
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,47
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	1,52
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	24,35
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	24,35
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	73,04
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	11,78
E28-302-2	Укладка пути звеньями из рельсов длиной более 10 м (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	303,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,69
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	4,51
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	1,57
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	13,87
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	13,87
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	41,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	2,36
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	11,78

Таблица 28-303. Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест сливной призмы;
- б) погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- в) гнутье рельсов;
- г) сверление отверстий в шпалах с антисептированием;
- д) пришивка рельсов к шпалам и сболчивание стыков;
- е) выправка пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-303-1	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1204,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,88
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,67
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	84,91
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,74
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,41
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,01
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00045
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,26
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,24
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	502
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3500
I/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	51,2
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,06
E28-303-2	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1169,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,88
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2

M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,67
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	82,57
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,74
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,41
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,01
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00042
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,26
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	2,11
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	502
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3300
I/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	51,2
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
E28-303-3	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1138,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,88
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,67
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	67,12
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,74
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,41
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,01
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,26
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	1,98
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	502
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3098
I/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	51,2

1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,005
E28-303-4	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1131,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	72,9
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,62
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,7
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00045
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,16
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,24
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	503
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3500
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	36,1
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,06
E28-303-5	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1100,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	70,54
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,62
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,7
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62

M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00042
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,16
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,11
I/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	503
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3300
I/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	36,1
I/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	36,1
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
E28-303-6	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1065,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	68,21
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,62
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,7
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,16
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	1,98
I/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	503
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3098
I/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	36,1
I/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	36,1
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
Материалы по проекту			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,05
E28-303-7	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р15, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1048,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	64,34
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,36
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,24
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00042
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,19
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	1,36
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	1,6
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1471
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,055
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	30
E28-303-8	Укладка пути отдельными элементами новыми рельсами тип рельсов Р15, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1017,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	62,15
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	2,36
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,24
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8

M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,19
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	1,27
I/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	1,6
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1382
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,048
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,05
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	30

Таблица 28-304. Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами

Состав работ:

- а) исправление отдельных мест сливной призмы;
- б) сортировка и обрезка рельсов, сверление отверстий для болтов;
- в) погрузка на базу, разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов;
- г) гнутье рельсов (нормы 10–17);
- д) сверление отверстий в шпалах с антисептированием;
- е) пришивки рельсов и сболчивание стыков;
- ж) выправка пути;
- и) клеймение шпал.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-304-1	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р38, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1517,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,61
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,67
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	91,87
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,41
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,41
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,74
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,63
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,08
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	3,97
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	18,6
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	76,8
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,047
E28-304-2	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р38, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1471,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,61
	Нормы эксплуатации машин		
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
М070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,67
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	89,15
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,41
М134011	Рельсорезка	маш.ч	6,41
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
М134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
М134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,74
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00035
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,63
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	3,74
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	5
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	17,5
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	76,8

1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,043
E28-304-3	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р38, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1424,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,61
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,67
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	86,41
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,41
M134011	Рельсорезка	маш.ч	6,41
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,74
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00033
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,63
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,958
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	3,52
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	4
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	16,4
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	76,8
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,039
E28-304-4	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р33, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1424,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,64
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2

M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,7
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	82,02
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,41
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,66
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,74
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,57
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,08
I/35-10-10-60/10	Костылы для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	3,97
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	4
I/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	10,6
I/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	67
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,039
E28-304-5	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р33, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1378,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,64
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,7
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	79,53
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,41
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,66
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,74
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00035
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,57
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,02
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	3,74
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	4
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	10
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	67
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,043
E28-304-6	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р33, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1332,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,64
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,7
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	77,09
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	6,41
M134011	Рельсорезка	маш.ч	5,66
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	1,74
M330201	Машины сверильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00033
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,57
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,958
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	3,52
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,9
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	9,4
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	67
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
Материалы по проекту			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,039
E28-304-10	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1378,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	88,02
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,69
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,13
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,29
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,08
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	2,24
1/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	552
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3500
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	56,3
E28-304-11	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1349,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	85,67
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,69
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,13
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04

M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00035
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,29
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,02
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,11
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	552
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3299
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,043
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	56,3
E28-304-12	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р24, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1315,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,14
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	83,29
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	4,69
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,13
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,8
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00033
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,29
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,958
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	1,98
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	552
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3098
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,027
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550

	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,039
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	56,3
E28-304-13	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1750 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1239,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,99
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	75,04
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,53
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,09
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,65
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00039
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,18
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,08
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	2,24
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	552
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3500
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,008
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1750
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,047
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	39,7
E28-304-14	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1207,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,99
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	72,68
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,53
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,09

M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,65
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00035
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,18
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,02
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	2,11
I/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	552
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3300
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,008
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,043
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	39,7
E28-304-15	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р18, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1173,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,99
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	70,3
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,53
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,09
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,65
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00033
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,18
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,958
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	1,93
I/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	552
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	3098
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,008

1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	39,7
E28-304-16	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р15, число шпал на 1 км пути: 1650 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1158,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,99
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	64,84
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,53
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,09
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,65
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00035
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,21
1/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	1,02
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	0,9
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	1,76
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1471
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,009
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1650
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,043
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	33
E28-304-17	Укладка пути отдельными элементами старогодными рельсами тип рельсов Р16, число шпал на 1 км пути: 1550 (единица измерения – км пути)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1123,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,99
Нормы эксплуатации машин			
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,2
M070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14

M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	63,69
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	3,53
M134011	Рельсорезка	маш.ч	4,27
M134021	Костылезабивщик	маш.ч	9,62
M134031	Ключ электрический	маш.ч	23,04
M134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.ч	0,65
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	12,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00033
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,21
I/35-10-10-35/100	Клеммы раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути (клеммы ПК)	т	0,958
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,85
I/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	1,76
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1382
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,009
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	1550
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,039
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	33

02. Укладка пути на мостах

Таблица 28-305. Укладка мостовых и охранных брусьев и настила на мостах

Состав работ:

- а) обработка брусьев со сверлением и антисептированием (нормы 1–3);
- б) укладка брусьев с пригонкой и прикреплением болтами (нормы 1–3);
- в) заготовка и укладка настила (нормы 1–3);
- г) укладка пути с пришивкой рельсов к брусьям и сболчиванием стыков (нормы 4–9).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-305-1	Укладка мостовых и охранных брусьев и настила на мостах с двумя тротуарами (единица измерения – 100 м моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	829,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	14,64
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	4,6
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	1,42
1/10-110-50-15/585	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	8,4
1/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,67
1/10-240-15/60	Винты с полукруглой головкой длиной 55–120 мм ГОСТ 17473-80	т	0,036
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/5	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	26,7
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0152
E28-305-2	Укладка мостовых и охранных брусев и настила на мостах с одним тротуаром (единица измерения – 100 м моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	741,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	14,64
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	4,3
1/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	1,42
1/10-110-50-15/585	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	4,2
1/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,67
1/10-240-15/60	Винты с полукруглой головкой длиной 55–120 мм ГОСТ 17473-80	т	0,022
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/5	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	24,7
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0149
E28-305-3	Укладка мостовых и охранных брусев и настила на мостах без тротуара (единица измерения – 100 м моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	652,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	14,64
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

I/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	4
I/10-110-50-15/565	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м ³	1,42
I/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,67
I/10-240-15/60	Винты с полукруглой головкой длиной 55–120 мм ГОСТ 17473-80	т	0,008
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-20/5	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	21,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0121
E28-305-4	Укладка пути на мостах старогодными рельсами тип рельсов Р38 (единица измерения – 100 м моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	111,2
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
	M040102 Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
	M132560 Вагонетки узкой колеи	маш.ч	7,09
	M134021 Костылезабивщик	маш.ч	1,47
	M134031 Ключ электрический	маш.ч	5,86
	M330201 Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,07
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	1,1
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,5
I/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	3,08
I/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	7,7
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,006
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,004
E28-305-5	Укладка пути на мостах старогодными рельсами тип рельсов Р33 (единица измерения – 100 м моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	103,1
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
	M040102 Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
	M132560 Вагонетки узкой колеи	маш.ч	5,52
	M134021 Костылезабивщик	маш.ч	0,91
	M134031 Ключ электрический	маш.ч	5,86
	M330201 Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,06
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,65
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,4
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	1,78
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	6,7
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,006
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,004
E28-305-7	Укладка пути на мостах новыми рельсами тип рельсов Р24 (единица измерения – 100 м моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	66,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	8,12
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	0,79
М134031	Ключ электрический	маш.ч	5,86
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,03
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,34
1/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	50
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	529
1/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	5,12
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,027
E28-305-8	Укладка пути на мостах новыми рельсами тип рельсов Р18 (единица измерения – 100 м моста)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	6,95
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	0,72
М134031	Ключ электрический	маш.ч	5,86
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,02
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,34
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	49
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	529
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	3,61
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,001
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,027
E28-305-9	Укладка пути на мостах новыми рельсами тип рельсов Р15 (единица измерения – 100 м моста)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
Нормы эксплуатации машин			
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,47
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	6,23
М134021	Костылезабивщик	маш.ч	0,65
М134031	Ключ электрический	маш.ч	5,86
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,86
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,02
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,15
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	0,16
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	236
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,001
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,027
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	3

Таблица 28-306. Укладка охранных брусьев за устоями мостов

Состав работ:

- а) обработка брусьев со сверлением и антисептированием;
- б) укладка брусьев с пригонкой и прикреплением болтами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-306-1	Укладка охранных брусьев за устоями мостов (единица измерения – мост)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,53
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,46
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,013
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,00022

03. Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений

Таблица 28-307. Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав работ:

- а) погрузка на базе с разгрузкой на месте укладки, развозка и раскладка по фронту работы укладочных материалов;
- б) подготовка основания;
- в) раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей;
- г) заготовка рельсовых рубок;
- д) сверление отверстий;
- е) сболчивание рельсов, прикрепление металлических частей к брусьям и шпалам;
- ж) установка стрелочных переводов по проекту;
- и) выправка и регулировка;
- к) установка предельных столбиков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-307-1	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р38, марка крестовин 1:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	107,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,19
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,62
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,19
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	3,61
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	24,37
M134011	Рельсорезка	маш.ч	12,19
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	24,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,06
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,09
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,21
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	3,4
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,43
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	1,5

1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,06
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,24
1/35-10-60/20	Фонари стрелочные с керосиновым освещением	100 шт.	0,01
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-307-2	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р38, марка крестовин 1:9 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,8
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	107,27
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	12,12
Нормы эксплуатации машин			
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	7,27
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	12,12
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	3,48
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	24,24
M134011	Рельсорезка	маш.ч	12,12
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	24,24
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,06
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,09
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,21
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	3,3
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,43
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	1,3
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,05
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,14
1/35-10-60/20	Фонари стрелочные с керосиновым освещением	100 шт.	0,01
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0072
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02

E28-307-3	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р33, марка крестовин 1:11 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	100,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,38
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,83
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,38
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	3,22
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	22,78
М134011	Рельсорезка	маш.ч	11,38
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	22,78
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,05
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,09
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,17
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	3
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,25
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	1,3
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,06
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,24
1/35-10-60/20	Фонари стрелочные с керосиновым освещением	100 шт.	0,01
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-307-4	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р33, марка крестовин 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	102,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,6
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	6,97
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	11,6
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	3,06
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	23,2
М134011	Рельсорезка	маш.ч	11,6
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	23,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,03
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,09
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,17
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	2,9
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,21
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	1,1
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,05
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,14
1/35-10-60/20	Фонари стрелочные с керосиновым освещением	100 шт.	0,01
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0072
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-307-7	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р24, марка крестовин 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	72,28
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	8,17
	Нормы эксплуатации машин		
	М030202 Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,89
	М040102 Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	8,17
	М132560 Вагонетки узкой колеи	маш.ч	2,24
	М134001 Рельсоверлилка	маш.ч	16,33
	М134011 Рельсорезка	маш.ч	8,17
	М330201 Машины сверлильные электрические	маш.ч	16,33
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,05
1/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	23
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	1,08
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	74
1/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	0,83
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,19
	Материалы по проекту		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-307-8	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р24, марка крестовин 1:8 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,72
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,63
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,72
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	2,2
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	15,45
М134011	Рельсорезка	маш.ч	7,72
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	15,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	0,04
1/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	21
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	1,08
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	69
1/35-10-10-150-10/15	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-24	т	0,67
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	1,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0072
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,02
E28-307-9	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р18, марка крестовин 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,96
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,78
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,96
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	1,98
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	15,91
М134011	Рельсорезка	маш.ч	7,96
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	15,91

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,05
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	29
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	0,68
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	74
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	0,62
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,19
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
E28-307-10	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р18, марка крестовин 1:8 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,27
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,37
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,27
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	1,94
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,56
М134011	Рельсорезка	маш.ч	7,27
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,56
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,04
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	20
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	0,68
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	69
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	0,48
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	1,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0072
E28-307-11	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р18, марка крестовин 1:7 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,23

	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,23
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	1,91
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	14,45
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,23
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	14,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,03
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	20
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	0,65
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	54
1/35-10-10-150-10/10	Рельсы железнодорожные узкой колеи типа Р-18	т	0,44
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Бруссы для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	1,53
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
E28-307-12	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р15, марка крестовин 1:9 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,93
	Нормы эксплуатации машин		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,77
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	7,93
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	1,9
M134001	Рельсосверлилка	маш.ч	15,87
M134011	Рельсорезка	маш.ч	7,93
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	15,87
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	0,08
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	0,62
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	34
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Бруссы для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,19
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0072
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	0,51
E28-307-13	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р15, марка крестовин 1:8 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	61,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,9
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,13
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,9
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	1,89
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	13,8
М134011	Рельсорезка	маш.ч	6,9
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	13,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	0,6
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	0,62
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	29
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	1,77
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	0,4
E28-307-14	Укладка стрелочных переводов тип рельсов Р15, марка крестовин 1:7 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	60,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,85
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	4,11
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	6,85
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	1,87
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	13,69
М134011	Рельсорезка	маш.ч	6,85
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	13,69
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,01
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 х 12 мм	т	0,01

1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	0,06
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	0,62
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	25
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,003
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	1,53
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0072
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-10	Рельсы железнодорожные типа Р-15	т	0,37
E28-307-15	Укладка прямых глухих пересечений тип рельсов Р24, Р18, Р15 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,65
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	2,19
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,65
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	0,73
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	7,31
М134011	Рельсорезка	маш.ч	3,65
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00004
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Глухие пересечения прямые	компл.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03
E28-307-16	Укладка косых глухих пересечений тип рельсов Р24, Р18, Р15 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	44,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,08
	Нормы эксплуатации машин		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,05
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	5,08
М132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	0,89
М134001	Рельсосверлилка	маш.ч	10,15
М134011	Рельсорезка	маш.ч	5,08
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00004

	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0077
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
П1/35	Глухие пересечения косые для Р-24, Р-18, Р-15	компл.	1
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-2-20-40	Столбики сигнальные железобетонные	м ³	0,03

04. Пришивка рельсов костылями

Таблица 28-308. Пришивка рельсов костылями

Состав работ:

- а) погрузка костылей на платформу и выгрузка у места работ;
- б) раскладка костылей по шпалам;
- в) пришивка рельсов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-308-1	Пришивка рельсов костылями тип рельсов Р38, Р33 (единица измерения – 1000 костылей)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,15
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	1,15
М132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	2,62
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,3
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,38
E28-308-2	Пришивка рельсов костылями тип рельсов Р24, Р18, Р15 (единица измерения – 1000 костылей)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,56
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	0,56
М132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	1,31
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,13
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,25

05. Балластировка

Таблица 28-309. Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав работ:

- а) подготовка основной площадки и пути к балластировке;
 б) дозировка балласта и подъемка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений;
 в) устройство отводов;
 г) выправка и рихтовка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений вслед за балластировкой и после обкатки пути;
 д) заполнение шпальных ящиков балластом с трамбованием;
 е) отделка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-309-1	Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений песчаным балластом (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1320,58
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	29,84
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт песчаный для железнодорожного пути	м ³	1190
E28-309-2	Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений гравийным балластом (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1424,84
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	32,2
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м ³	1220
E28-309-3	Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений щебеночным балластом (единица измерения – 1000 м³ балласта в призме)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1714,44
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	38,74
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт щебеночный для железнодорожного пути	м ³	1170

06. Выправка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений на песчано-гравийном балласте перед сдачей в эксплуатацию (послеосадочный ремонт)

Таблица 28-310. Выправка пути

Состав работ:

- а) перешивка пути;
- б) регулировка зазоров с перестановкой противоугонов;
- в) исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев;
- г) рихтовка пути;
- д) добавление балласта в шпальные ящики с трамбованием;
- е) окончательная отделка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-310-1	Выправка пути, уложенного на песчаном балласте (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	451,78
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	10,21
E28-310-2	Выправка пути, уложенного на гравийном или асбестовом балласте (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	478,42
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	10,81
E28-310-3	Выправка пути, уложенного на щебеночном балласте (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	565,3
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	12,77

Таблица 28-311. Выправка стрелочных переводов

Состав работ:

- а) перешивка стрелочных переводов;
- б) регулировка зазоров с перестановкой противоугонов;
- в) исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев;
- г) рихтовка стрелочных переводов;
- д) добавление балласта в шпальные ящики с трамбованием;
- е) окончательная отделка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-311-1	Выправка стрелочных переводов, уложенных на песчаном балласте (единица измерения – стрелочный перевод)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,33
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,55
E28-311-2	Выправка стрелочных переводов, уложенных на гравийном или асбестовом балласте (единица измерения – стрелочный перевод)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,83
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,59
E28-311-3	Выправка стрелочных переводов, уложенных на щебеночном балласте (единица измерения – стрелочный перевод)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,35
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,68

Таблица 28-312. Выправка глухих пересечений

Состав работ:

- а) перешивка глухих пересечений;
- б) регулировка зазоров с перестановкой противоугонов;
- в) исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев;
- г) рихтовка глухих пересечений;
- д) добавление балласта в шпальные ящики с трамбованием;
- е) окончательная отделка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-312-1	Выправка глухих пересечений, уложенных на песчаном балласте (единица измерения – глухое пересечение)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,59
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,33
E28-312-2	Выправка глухих пересечений, уложенных на гравийном или асбестовом балласте (единица измерения – глухое пересечение)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,52
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,36
E28-312-3	Выправка глухих пересечений, уложенных на щебеночном балласте (единица измерения – глухое пересечение)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,3
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	0,42

07. Установка противоугонов и распорок

Таблица 28-313. Установка противоугонов

Состав работ:

- а) установка противоугонов с очисткой подошвы рельсов, откопкой балласта и обратной засыпкой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

E28-313-1	Установка клиновых противоугонов (единица измерения – 100 противоугонов)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,85
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,19
E28-313-2	Установка пружинных противоугонов (единица измерения – 100 противоугонов)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,93
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/35	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,13

Таблица 28-314. Установка распорок

Состав работ:

- а) изготовление деревянных распорок;
- б) установка распорок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-314-1	Установка распорок (единица измерения – 100 распорок)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,26
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
I/10-110-120/90	Дрова длиной 1 м береза, бук, ясень, ильм, вяз, дуб, лиственница, клен, граб, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,2

08. Поворотный круг

Таблица 28-315. Установка поворотного круга

Состав работ:

- а) рытье котлована;
- б) засыпка котлована песком с трамбованием;
- в) изготовление рамы из брусьев с осмолкой;
- г) укладка рамы с постановкой болтов;
- д) установка поворотного круга с выверкой его по осям.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-315-1	Установка поворотного круга (единица измерения – поворотный круг)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,9
	<i>Нормы расхода материалов</i>		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,21
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0048
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0069
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10	Круг поворотный	шт.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	2

09. Устройство переездов

Таблица 28-316. Устройство переездов с деревянным настилом

Состав работ:

- а) заготовка и укладка контррельсов;
- б) укладка лежней в междупутье;
- в) устройство одиночного настила из брусьев;
- г) антисептирование брусьев, лежней и деревянных подкладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-316-1	Устройство переездов с деревянным настилом в пределах длины шпал (единица измерения – 100 м² настила)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	669,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,68
	Нормы эксплуатации машин		
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	3,68
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,59
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	8,96
M134011	Рельсорезка	маш.ч	3,68
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	10,2
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,68
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	5,83
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,21
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0072
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	3,1
E28-316-2	Устройство переездов с деревянным настилом в пределах междупутий (единица измерения – 100 м² настила)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	272,22
	Нормы эксплуатации машин		
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	2,5
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	7,1
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м ³	10,4
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,24
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0095

10. Устройство упоров и откидных брусьев

Таблица 28-317. Устройство упоров

Состав работ:

- а) планировка площадки под упоры;
- б) изготовление, сборка и установка упоров;
- в) антисептирование деревянных деталей;
- г) окраска упоров;
- д) отсыпка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-317-1	Устройство металлических упоров (единица измерения – упор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	0,6
1/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,04
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,002
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,002
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	4
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	4
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,0002
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	8
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	0,34

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт песчаный	м ³	1
E28-317-2	Устройство деревянных упоров (единица измерения – упор)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,1
1/10-110-5/70	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщиной 20–24 см, 2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,2
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,18
1/10-110-50-15/385	Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта	м ³	0,1
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0017
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	0,002
1/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,02
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0036
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5	Балласт песчаный	м ³	8

Таблица 28-318. Изготовление и установка откидных брусьев

Состав работ:

- а) изготовление деревянных деталей с антисептированием;
- б) установка столбов и брусьев с постановкой поковок;
- в) окраска.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-318-1	Изготовление и установка откидных брусьев (единица измерения – брус)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,94
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,5
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м ³	0,23

I/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00075
I/10-240-10-15/6	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,01
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,01
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Масляные антисептики	т	0,0021

11. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути

Таблица 28-319. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей

Состав работ:

- а) устройство станков;
- б) погрузка на базе, перевозка и разгрузка у места укладки покилометрового запаса материалов верхнего строения пути;
- в) укладка материалов на станки с закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-319-1	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 12,5 м, тип рельсов Р38 (единица измерения – 100 км главных путей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	774,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,5
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,26
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,35
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
I/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,97
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	27,2
I/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,67
I/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	96
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,034
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,18
E28-319-2	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 12,5 м, тип рельсов Р33 (единица измерения – 100 км главных путей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	720,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,5
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,26
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/10	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов широкой колеи, диаметром резьбы 22 мм, длиной 115 мм	т	0,35
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 x 16 мм, длиной 165 мм	т	0,97
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	22,7
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,61
1/35-10-10-150-100/15	Рельсы старогодные 2 группы	т	84
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,03
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,15
E28-319-4	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 8 м, тип рельсов Р24 (единица измерения – 100 км главных путей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	499,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	10,7
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,13
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,16

1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,6
1/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	1327
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	201
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,021
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,11
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	41
E28-319-5	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 8 м, тип рельсов Р18 (единица измерения – 100 км главных путей)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	450,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	10,7
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,13
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,1
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,38
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	1732
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	113
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,016
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,085
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	29
E28-319-6	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 7 м, тип рельсов Р15 (единица измерения – 100 км главных путей)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	421,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62

M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	10,7
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,13
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,1
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,38
I/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	4,4
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	88
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,016
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,085
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	21
E28-319-7	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 16 м, тип рельсов Р24 (единица измерения – 100 км главных путей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	769,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,4
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,26
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/190	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 18 мм, класс 3,6	т	0,08
I/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
I/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,6
I/35-10-10-70/200	Накладка для рельсов типа Р-24	шт.	664
I/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	201
I/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,025
I/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,12
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	41
E28-319-8	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 16 м, тип рельсов Р18 (единица измерения – 100 км главных путей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	721,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,4
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,26
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,05
1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,38
1/35-10-10-70/90	Накладка для рельсов типа Р-18	шт.	866
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	113
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,025
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,12
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	29
E28-319-9	Покилометровый запас материалов верхнего строения пути главных и станционных путей, рельсы длиной 14 м, тип рельсов Р15 (единица измерения – 100 км главных путей)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	692,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,62
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	5,62
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	21,4
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,26
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/180	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром резьбы 16 мм, класс 3,6	т	0,05

1/35-10-10-35/150	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,7
1/35-10-10-60/100	Костыли путевые сечением 12 x 12 мм	т	0,38
1/35-10-10-70/180	Накладки угловые к рельсам типа Р-24, Р-18, Р-15, Р-11, Р-8	т	2,2
1/35-10-10-140/350	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	88
1/35-10-10-160/22	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 22 мм	т	0,025
1/35-10-30-15/30	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для узкой колеи, пропитанные тип I	шт.	400
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-16	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,12
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35-10-10-150-100	Рельсы старогодные 3 группы	т	21

Таблица 28-320. Покилометровый запас стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав работ:

- а) устройство станков;
- б) погрузка на базе, перевозка и разгрузка у места укладки покилометрового запаса материалов верхнего строения пути;
- в) укладка материалов на станки с закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-320-1	Покилометровый запас стрелочных переводов и глухих пересечений (единица измерения – 100 компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,31
	Нормы эксплуатации машин		
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	1,31
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	1,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-90/320	Стрелочные переводы из рельсов всех типов	т	1,08
1/35-10-20/15	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	0,75

Таблица 28-321. Покилометровый запас мостовых брусьев

Состав работ:

- а) устройство станков;
- б) погрузка на базе, перевозка и разгрузка у места укладки покилометрового запаса материалов верхнего строения пути;
- в) укладка материалов на станки с закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-321-1	Покилометровый запас мостовых брусьев (единица измерения – 100 м длины моста)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,52
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	0,52
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	0,52
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-20/5	Брусья мостовые хвойные (кроме лиственницы)	м ³	0,5

12. Разборка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений

Таблица 28-322. Разборка пути

Состав работ:

- а) разболчивание стыков (нормы 1, 2);
- б) вырезка балласта из шпальных ящиков (нормы 1, 2);
- в) разборка пути звеньями с погрузкой звеньев на платформы, выгрузка звеньев на базе (нормы 1, 2);
- г) планировка балластной призмы (нормы 1, 2);
- д) расшивка звеньев с сортировкой и укладкой материалов в штабели (нормы 1, 2);
- е) рыхление балласта в шпальных ящиках (нормы 3–6);
- ж) разболчивание стыков (нормы 3–6);
- и) расшивка пути и уборка рельсов (нормы 3–6);
- к) собирание и складирование скреплений (нормы 3–6);
- л) уборка шпал (нормы 3–6);
- м) погрузка разбираемых материалов на подвижной состав и выгрузка их на базе (нормы 3–6);
- н) складирование рельсов, шпал и скреплений в штабели и кучи (нормы 3–6);
- п) планирование балластной призмы (нормы 3–6).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-322-1	Разборка пути звеньями, тип рельсов Р24, Р18, Р15 длиной до 10 м (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	303,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,36
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	22,12
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	22,12
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	66,36
E28-322-2	Разборка пути звеньями, тип рельсов Р24, Р18, Р15 длиной более 10 м (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	267,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,83
Нормы эксплуатации машин			
M131501	Мотовозы узкой колеи	маш.ч	10,61
M132002	Путеукладчик узкой колеи	маш.ч	10,61
M132602	Платформы узкой колеи	маш.ч	31,8
E28-322-3	Разборка пути отдельными элементами, тип рельсов Р38, Р33 длиной 12,5 м (единица измерения – км пути)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	719,37
	Нормы эксплуатации машин		
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	72,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,005
E28-322-4	Разборка пути отдельными элементами, тип рельсов Р38, Р33 длиной более 12,5 м (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	596,58
	Нормы эксплуатации машин		
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	72,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,005
E28-322-5	Разборка пути отдельными элементами, тип рельсов Р24, Р18, Р15 длиной до 10 м (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	559,51
	Нормы эксплуатации машин		
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	72,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,005
E28-322-6	Разборка пути отдельными элементами, тип рельсов Р24, Р18, Р15 длиной более 10 м (единица измерения – км пути)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	537,5
	Нормы эксплуатации машин		
M132560	Вагонетки узкой колеи	маш.ч	72,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-5/505	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 4 сорта	м ³	0,005

Таблица 28-323. Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав работ:

- а) рыхление балласта в шпальных ящиках;
- б) разболчивание стыков;
- в) расшивка пути и уборка рельсов;
- г) сборание и складирование скреплений;
- д) уборка шпал;
- е) погрузка разбираемых материалов на подвижной состав и выгрузка их на базе;
- ж) складирование рельсов, шпал и скреплений в штабели и кучи;

и) планировка балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-323-1	Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений отдельными элементами, тип рельсов Р38, Р33 (единица измерения – компл.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,63
E28-323-2	Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений отдельными элементами, тип рельсов Р24, Р18, Р15 (единица измерения – компл.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,32

13. Передвижка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений

Таблица 28-324. Передвижка пути до 2 м

Состав работ:

- а) подготовка основания для передвигаемого пути;
- б) передвижка пути с откапыванием шпал при песчаном или ракушечном балласте, разболчиванием, ослаблением, закреплением болтов;
- в) частичная перешивка пути с перегонкой шпал;
- г) регулировка зазоров;
- д) выправка пути после передвижки и после обкатки поездами с заполнением шпальных ящиков балластом и оправкой балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-324-1	Передвижка пути до 2 м тип рельсов Р38, Р33 при песчаном или ракушечном балласте (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	793,5
E28-324-2	Передвижка пути до 2 м тип рельсов Р38, Р33 при щебеночном, гравийном или асбестовом балласте (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	952,21
E28-324-3	Передвижка пути до 2 м тип рельсов Р24, Р18, Р15 при песчаном или ракушечном балласте (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	598,89
E28-324-4	Передвижка пути до 2 м тип рельсов Р24, Р18, Р15 при щебеночном, гравийном или асбестовом балласте (единица измерения – км пути)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	718,21

Таблица 28-325. Передвижка стрелочных переводов и глухих пересечений до 2 м

Состав работ:

- а) подготовка основания для передвигаемого перевода или пересечения;

- б) передвижка перевода или пересечения с откапыванием брусьев при песчаном или ракушечном балласте, разболчиванием, ослаблением, закреплением болтов;
- в) частичная перешивка перевода или пересечения с перегонкой брусьев;
- г) регулировка зазоров;
- д) перестановка предельного столбика и переводного механизма с регулировкой;
- е) выправка перевода или пересечений после передвижки и после обкатки поездами с заполнением шпальных ящиков балластом и отправкой балластной призмы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-325-1	Передвижка стрелочных переводов и глухих пересечений до 2 м тип рельсов Р38, Р33 при песчаном и ракушечном балласте (единица измерения – компл.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,5
E28-325-2	Передвижка стрелочных переводов и глухих пересечений до 2 м тип рельсов Р38, Р33 при щебеночном, гравийном и асбестовом балласте (единица измерения – компл.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	60,58
E28-325-3	Передвижка стрелочных переводов и глухих пересечений до 2 м тип рельсов Р24, Р18, Р15 при песчаном и ракушечном балласте (единица измерения – компл.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,96
E28-325-4	Передвижка стрелочных переводов и глухих пересечений до 2 м тип рельсов Р24, Р18, Р15 при щебеночном, гравийном и асбестовом балласте (единица измерения – компл.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47,96

РАЗДЕЛ 05. РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ БАШЕННЫХ КРАНОВ

Таблица 28-401. Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов

Состав работ:

- а) отсыпка и планировка земляного полотна;
- б) уплотнение земляного полотна, нарезка канав;
- в) удаление излишнего, негодного грунта;
- г) устройство балластной призмы;
- д) укладка инвентарных секций рельсового пути;
- е) выправка рельсового пути;
- ж) разборка рельсового пути.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-401-1	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 12,5 м на деревянных полушпалах, тип рельсов Р50 и легче, балласт: песок (единица измерения – звено (12,5 м))		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	81,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,33

	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,77
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	18,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	18,33
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,6
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,58
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,33
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0078
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,01
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,08
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на деревянных полушпалах	шт.	2
П1/35	Прокладки стальные 120 х 35 х 16 мм	т	0,0085
П1/35	Стяжки	шт.	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	24
E28-401-2	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 12,5 м на деревянных полушпалах, тип рельсов Р50 и легче, балласт: гравий (единица измерения – звено (12,5 м))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	83,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,85
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,77
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	18,85
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	18,85
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78

M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,6
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,71
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,85
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0078
I/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,01
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,08
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,001
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на деревянных полушпалах	шт.	2
П1/35	Прокладки стальные 120 х 35 х 16 мм	т	0,0085
П1/35	Стяжки	шт.	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий	м ³	24
E28-401-3	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 12,5 м на деревянных полушпалах, тип рельсов Р50 и легче, балласт: щебень (единица измерения – звено (12,5 м))		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	87,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,87
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,77
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	19,9
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	19,9
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,29
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,6
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,97
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,9
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0078
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0062
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,01
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,08
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на деревянных полушпалах	шт.	2
П1/35	Прокладки стальные 120 х 35 х 16 мм	т	0,0085
П1/35	Стяжки	шт.	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20	Щебень	м ³	24
E28-401-4	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 12,5 м на деревянных полушпалах, тип рельсов Р65, балласт: песок (единица измерения – звено (12,5 м))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,75
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,77
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	17,8
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	17,8
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,17
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,59
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,45
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	17,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0078
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0054
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,01
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,09
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на деревянных полушпалах	шт.	2
П1/35	Прокладки стальные 120 х 35 х 16 мм	т	0,0081
П1/35	Стяжки	шт.	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	22
E28-401-5	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 12,5 м на деревянных полушпалах, тип рельсов Р65, балласт: гравий (единица измерения – звено (12,5 м))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	81,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,28
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,77
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	18,33
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	18,33
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,17
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,59
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,58
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	18,33
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0078
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0054
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,01
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,09
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на деревянных полушпалах	шт.	2
П1/35	Прокладки стальные 120 х 35 х 16 мм	т	0,0081
П1/35	Стяжки	шт.	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий	м ³	22

E28-401-6	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 12 м на деревянных полушпалах, тип рельсов Р65, балласт: щебень (единица измерения – звено (12,5 м))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	85,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,16
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,77
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	19,21
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	19,21
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,17
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,59
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,81
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,21
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0078
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0054
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,01
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,09
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на деревянных полушпалах	шт.	2
П1/35	Прокладки стальные 120 х 35 х 16 мм	т	0,0081
П1/35	Стяжки	шт.	3
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20	Щебень	м ³	22
E28-401-7	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 6,25 м на железобетонных балках, тип рельсов Р50 и легче, балласт: песок (единица измерения – звено (12,5 м))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	88,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,83
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	6,54
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,1
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	20,1
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,56
M134031	Ключ электрический	маш.ч	5,03
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	20,1
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,02
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,15
I/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
II/10-240-50	Шпильки диаметром 24 мм длиной 90 мм с гайками и шайбами	кг	23,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
II/35	Инвентарные секции рельсовых путей на железобетонных балках	шт.	4
II/35	Прокладки стальные 120 x 35 x 16 мм	т	0,0118
II/35	Стяжки	шт.	2
II/35-10	Шайбы стальные 70 x 50 x 8 мм	т	0,0113
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	19
E28-401-8	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 6,25 м на железобетонных балках, тип рельсов Р50 и легче, балласт: гравий (единица измерения – звено (12,5 м))		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	92,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,67
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	6,54
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,94
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	20,94
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21

M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,56
M134031	Ключ электрический	маш.ч	5,24
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	20,94
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,15
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-50	Шпильки диаметром 24 мм длиной 90 мм с гайками и шайбами	кг	23,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на железобетонных балках	шт.	4
П1/35	Прокладки стальные 120 x 35 x 16 мм	т	0,0118
П1/35	Стяжки	шт.	2
П1/35-10	Шайбы стальные 70 x 50 x 8 мм	т	0,0113
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий	м ³	19
E28-401-9	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 6,25 м на железобетонных балках, тип рельсов Р50 и легче, балласт: щебень (единица измерения – звено (12,5 м))		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	99,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,14
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	6,54
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	22,41
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	22,41
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,56
M134031	Ключ электрический	маш.ч	5,6
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	22,41
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-10-10/110	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 24 мм, длиной 150 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,15
1/35-10-10-160/23	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 24 мм	т	0,003
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-50	Шпильки диаметром 24 мм длиной 90 мм с гайками и шайбами	кг	23,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на железобетонных балках	шт.	4
П1/35	Прокладки стальные 120 x 35 x 16 мм	т	0,0118
П1/35	Стяжки	шт.	2
П1/35-10	Шайбы стальные 70 x 50 x 8 мм	т	0,0113
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20	Щебень	м ³	19
E28-401-10	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 6,25 м на железобетонных балках, тип рельсов Р65, балласт: песок (единица измерения – звено (12,5 м))		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	86,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,15
Нормы эксплуатации машин			
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	6,54
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	19,48
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	19,48
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,5
M134031	Ключ электрический	маш.ч	4,87
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	19,48
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,19
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,002
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

П1/10-240-50	Шпильки диаметром 24 мм длиной 90 мм с гайками и шайбами	кг	23,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на железобетонных балках	шт.	4
П1/35	Прокладки стальные 120 x 35 x 16 мм	т	0,0118
П1/35	Стяжки	шт.	2
П1/35-10	Шайбы стальные 70 x 50 x 8 мм	т	0,0113
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок	м ³	17
E28-401-11	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 6,25 м на железобетонных балках, тип рельсов Р65, балласт: гравий (единица измерения – звено (12,5 м))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	90,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,22
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	6,54
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	20,55
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	20,55
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,5
M134031	Ключ электрический	маш.ч	5,14
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	20,55
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,02
1/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,19
1/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,002
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-50	Шпильки диаметром 24 мм длиной 90 мм с гайками и шайбами	кг	23,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на железобетонных балках	шт.	4
П1/35	Прокладки стальные 120 x 35 x 16 мм	т	0,0118
П1/35	Стяжки	шт.	2
П1/35-10	Шайбы стальные 70 x 50 x 8 мм	т	0,0113
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий	м ³	17
E28-401-12	Укладка и разборка рельсового пути строительных башенных кранов из инвентарных секций длиной 6,25 м на железобетонных балках, тип рельсов Р65, балласт: щебень (единица измерения – звено (12,5 м))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,37
	Нормы эксплуатации машин		
M010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	0,32
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	6,54
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	21,7
M040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	21,7
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	3,78
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,21
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,32
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	0,5
M134031	Ключ электрический	маш.ч	5,43
M134101	Шпалоподбойка	маш.ч	21,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-10-10/120	Болты для рельсовых стыков диаметром резьбы 27 мм, длиной 160 мм	т	0,02
I/35-10-10-70/10	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,19
I/35-10-10-160/24	Шайбы пружинные путевые одновитковые, диаметр 27 мм	т	0,002
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-50	Шпильки диаметром 24 мм длиной 90 мм с гайками и шайбами	кг	23,5
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Инвентарные секции рельсовых путей на железобетонных балках	шт.	4
П1/35	Прокладки стальные 120 х 35 х 16 мм	т	0,0118
П1/35	Стяжки	шт.	2
П1/35-10	Шайбы стальные 70 х 50 х 8 мм	т	0,0113
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20	Щебень	м ³	17

Таблица 28-402. Установка и снятие инвентарных тупиковых упоров, выключающих линеек и устройство контурного заземления

Состав работ:

- а) погрузка и разгрузка тупиковых упоров, выключающих линеек и материалов для контурного заземления;
- б) установка и снятие тупиковых упоров и выключающих линеек;
- в) устройство прямков и рытье канав для укладки соединительных проводников;
- г) забивка заземлителей;
- д) укладка соединительных проводников, приваривание их к рельсам и заземлителям для создания контура заземления;
- е) засыпка прямков и канав;
- ж) разборка заземления.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-402-1	Установка и снятие инвентарных тупиковых упоров, выключающих линеек и устройство контурного заземления (единица измерения – путь)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,83
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,0016
1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0027
1/10-260-210-1/50	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 6 мм –6,3 мм	т	0,034
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и буровых части I). Арматура для технологических трубопроводов		
б/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
б/20-20-20/16	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная обыкновенная номинальным диаметром 65 мм, толщиной стенки 4 мм	м	18
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
П1/35	Тупиковые упоры	шт.	4

РАЗДЕЛ 06. МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ БАШЕННЫХ КРАНОВ

Таблица 28-500. Монтаж башенных кранов КБ-100.3, КБ-100.3А-1 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

E28-500-1	Монтаж башенных кранов КБ-100.3, КБ-100.3А-1 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	118,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,6
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	39,6

Таблица 28-501. Монтаж башенных кранов КБ-100, КБ-100.ОА, КБ-100.ОА-1С, КБ-100.ОС, КБ-100.ОАС, КБ-100.1, КБ-100.2 по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-501-1	Монтаж башенных кранов КБ-100, КБ-100.ОА, КБ-100.ОА-1С, КБ-100.ОС, КБ-100.ОАС, КБ-100.1, КБ-100.2 по мобильной схеме (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	66,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,77
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	17,77

Таблица 28-502. Монтаж башенных кранов КБ-100, КБ-100.ОА, КБ-100.ОА-1С, КБ-100.ОС, КБ-100.ОАС, КБ-100.1, КБ-100.2 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-502-1	Монтаж башенных кранов КБ-100, КБ-100.ОА, КБ-100.ОА-1С, КБ-100.ОС, КБ-100.ОАС, КБ-100.1, КБ-100.2 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,5
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	20,5

Таблица 28-503. Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-503-1	Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В по мобильной схеме, пять секций башни (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	140,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	45,06
E28-503-2	Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,24
E28-503-3	Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,29
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,29

Таблица 28-504. Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-504-1	Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В из отдельных элементов, пять секций башни (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	213,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	70,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	70,16
E28-504-2	Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5

	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,71
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,24
Нормы эксплуатации машин				
	М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,24
E28-504-3	Монтаж башенных кранов КБ-160.2, КБ-160.4, КБ-401, КБ-401А, КБ-401Б, КБ-402, КБ-402Б, КБ-402В из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)			
Затраты труда				
		Средний разряд рабочих		5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,27
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,29
Нормы эксплуатации машин				
	М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,29

Таблица 28-505. Монтаж башенных кранов КБк-160.2 (КБ-403, КБ-403А, КБ-403В) по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов		Единица измерения	Норма расхода
E28-505-1	Монтаж башенных кранов КБк-160.2 (КБ-403, КБ-403А, КБ-403В) по мобильной схеме, пять секций башни (единица измерения – кран)			
Затраты труда				
		Средний разряд рабочих		4,9
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	152,62
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	54,16
Нормы эксплуатации машин				
	М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	54,16
E28-505-2	Монтаж башенных кранов КБк-160.2 (КБ-403, КБ-403А, КБ-403В) по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)			
Затраты труда				
		Средний разряд рабочих		5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,71
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,24
Нормы эксплуатации машин				
	М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,24
E28-505-3	Монтаж башенных кранов КБк-160.2 (КБ-403, КБ-403А, КБ-403В) по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)			
Затраты труда				
		Средний разряд рабочих		5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,27
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,29
Нормы эксплуатации машин				
	М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,29

Таблица 28-506. Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
 б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-506-1	Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 по мобильной схеме, четыре секции башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	108,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,93
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	39,93
E28-506-2	Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,71
E28-506-3	Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,81

Таблица 28-507. Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
 б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-507-1	Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 из отдельных элементов, четыре секции башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	166,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	62,28
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	62,28
E28-507-2	Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
Нормы эксплуатации машин			
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,71
Е28-507-3	Монтаж башенных кранов КБ-306, С-981 из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,81
Нормы эксплуатации машин			
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,81

Таблица 28-508. Монтаж башенных кранов КБ-308 из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е28-508-1	Монтаж башенных кранов КБ-308 из отдельных элементов, четыре секции башни (единица измерения – кран)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	169,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	63,37
Нормы эксплуатации машин			
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	63,37
Е28-508-2	Монтаж башенных кранов КБ-308 из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
Нормы эксплуатации машин			
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,71
Е28-508-3	Монтаж башенных кранов КБ-308 из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,81
Нормы эксплуатации машин			
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,81

Таблица 28-509. Монтаж башенных кранов КБ-309 по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;

б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-509-1	Монтаж башенных кранов КБ-309 по мобильной схеме, четыре секции башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	109,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,28
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	40,28
E28-509-2	Монтаж башенных кранов КБ-309 по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,71
E28-509-3	Монтаж башенных кранов КБ-309 по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,81

Таблица 28-510. Монтаж башенных кранов СК-3861 из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-510-1	Монтаж башенных кранов СК-3861 из отдельных элементов (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	166,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	62,49
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	62,49

Таблица 28-511. Монтаж башенных кранов КБ-271 по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-511-1	Монтаж башенных кранов КБ-271 по мобильной схеме (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	107,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,6
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	39,6

Таблица 28-512. Монтаж башенных кранов КБ-271 из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-512-1	Монтаж башенных кранов КБ-271 из отдельных элементов (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	165,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,95
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	61,95

Таблица 28-513. Монтаж башенных кранов КБ-405.1, КБ-405.2, КБ-405.2А, КБ-405.1-АМ по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-513-1	Монтаж башенных кранов КБ-405.1, КБ-405.2, КБ-405.2А по мобильной схеме, шесть секций башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	146,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,42
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	53,42
E28-513-2	Монтаж башенных кранов КБ-405.1-АМ по мобильной схеме, шесть секций башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	145,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	54,26
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	54,26
E28-513-3	Монтаж башенных кранов КБ-405.1, КБ-405.2, КБ-405.2А, КБ-405.1-АМ по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,71
E28-513-4	Монтаж башенных кранов КБ-405.1, КБ-405.2, КБ-405.2А, КБ-405.1-АМ по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,81

Таблица 28-514. Монтаж башенных кранов КБ-408 по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-514-1	Монтаж башенных кранов КБ-408 по мобильной схеме, шесть секций башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	144,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	52,71
E28-514-2	Монтаж башенных кранов КБ-408 по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,71
E28-514-3	Монтаж башенных кранов КБ-408 по мобильной схеме: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,81
---------	---	-------	------

Таблица 28-515. Монтаж башенных кранов КБм-401П из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-515-1	Монтаж башенных кранов КБм-401П из отдельных элементов (шесть промежуточных секций башни, шесть секций стрелы) (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	325,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	127,47
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	127,47
E28-515-2	Монтаж башенных кранов КБм-401П из отдельных элементов: при увеличении (уменьшении) высоты башни на одну промежуточную секцию башни добавлять (исключать) (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,56
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	6,56
E28-515-3	Монтаж башенных кранов КБм-401П из отдельных элементов: при увеличении длины стрелы на монтаж каждой промежуточной секции стрелы добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,07

Таблица 28-516. Монтаж башенных кранов КБ-503, КБ-503.1, КБ-503.2, КБ-503.3 из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-516-1	Монтаж башенных кранов КБ-503, КБ-503.1, КБ-503.2, КБ-503.3 из отдельных элементов, шесть промежуточных секций башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	330
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	128,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	128,81
E28-516-2	Монтаж башенных кранов КБ-503, КБ-503.1, КБ-503.2, КБ-503.3 из отдельных элементов: при увеличении (уменьшении) высоты башни на одну промежуточную секцию башни добавлять (исключать) (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,61
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	6,61

Таблица 28-517. Монтаж башенных кранов КБСМ-503 из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-517-1	Монтаж башенных кранов КБСМ-503 из отдельных элементов, семь промежуточных секций башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	351,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	125,03
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	125,03
E28-517-2	Монтаж башенных кранов КБСМ-503 из отдельных элементов: при увеличении (уменьшении) высоты башни на одну промежуточную секцию башни добавлять (исключать) (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,61
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	6,61

Таблица 28-518. Монтаж башенных кранов КБ-573 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-518-1	Монтаж башенных кранов КБ-573 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	164,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	62,53
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	62,53
E28-518-2	Монтаж башенных кранов КБ-573 из укрупненных узлов: при увеличении высоты башни на монтаж каждой промежуточной секции башни добавлять (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,73
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	4,73

Таблица 28-519. Монтаж башенных кранов МСК 10-20 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-519-1	Монтаж башенных кранов МСК 10-20 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,28
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	35,28

Таблица 28-520. Монтаж башенных кранов МСК-250 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-520-1	Монтаж башенных кранов МСК-250 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	189,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,05
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	37,05

Таблица 28-521. Монтаж башенных кранов МСК-400 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

E28-521-1	Монтаж башенных кранов МСК-400 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	268,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	73,11
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	73,11

Таблица 28-522. Монтаж башенных кранов КБ-603 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-522-1	Монтаж башенных кранов КБ-603 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	268,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	73,11
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	73,11

Таблица 28-523. Монтаж башенных кранов КБ-404 из укрупненных узлов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из укрупненных узлов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-523-1	Монтаж башенных кранов КБ-404 из укрупненных узлов (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	113,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,45
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	35,45

Таблица 28-524. Монтаж башенных кранов КБм-401УХЛ из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-524-1	Монтаж башенных кранов КБм-401УХЛ из отдельных элементов (шесть секций башни, одиннадцать секций стрелы (65 м)) (единица измерения – кран)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	381,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	169,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	152,33
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	11,46
E28-524-2	Монтаж башенных кранов КБм-401УХЛ из отдельных элементов: при увеличении (уменьшении) высоты башни на одну промежуточную секцию башни добавлять (исключать) (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,56
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	6,56
E28-524-3	Монтаж башенных кранов КБм-401УХЛ из отдельных элементов: при увеличении длины стрелы на монтаж одной дополнительной секции стрелы добавлять (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,63
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,07
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	1,04

Таблица 28-525. Монтаж башенных кранов КБ-309.03-АХЛ-01 по мобильной схеме

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана по мобильной схеме.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-525-1	Монтаж башенных кранов КБ-309.03-АХЛ-01 по мобильной схеме, четыре секции башни (единица измерения – кран)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	136,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,42
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	53,42
E28-525-2	Монтаж башенных кранов КБ-309.03-АХЛ-01: при увеличении высоты башни на каждую последующую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,71
	Нормы эксплуатации машин		

M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,71
E28-525-3	Монтаж башенных кранов КБ-309.03-АХЛ-01: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,81

Таблица 28-526. Монтаж башенных кранов КБ-674А из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-526-1	Монтаж башенных кранов КБ-674А из отдельных элементов (пять рядовых секций башни, три секции стрелы (35 м), восемь плит балласта) (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	544,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	284,56
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	41,78
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	161,85
E28-526-2	Монтаж башенных кранов КБ-674А из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на монтаж одной дополнительной рядовой секции башни добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,54
E28-526-3	Монтаж башенных кранов КБ-674А из отдельных элементов: при увеличении длины стрелы на монтаж одной дополнительной секции стрелы добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,42
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,42
E28-526-4	Монтаж башенных кранов КБ-674А из отдельных элементов: при укладке одной дополнительной плиты балласта добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,92
---------	---	-------	------

Таблица 28-527. Монтаж башенных кранов КБк-160.2, КБ-403, КБ-403А, КБ-403В из отдельных элементов

Состав работ:

- а) разгрузка крана;
- б) монтаж крана из отдельных элементов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-527-1	Монтаж башенных кранов КБк-160.2, КБ-403, КБ-403А, КБ-403В из отдельных элементов, пять секций башни (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	202,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	71,11
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	71,11
E28-527-2	Монтаж башенных кранов КБк-160.2, КБ-403, КБ-403А, КБ-403В из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на монтаж каждой последующей промежуточной секции башни добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,24
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,24
E28-527-3	Монтаж башенных кранов КБк-160.2, КБ-403, КБ-403А, КБ-403В из отдельных элементов: при увеличении высоты башни на вторую промежуточную секцию добавлять (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,29
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,29

Таблица 28-528. Монтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132

Состав работ:

- а) разгрузка элементов крана;
- б) монтаж крестообразной стационарной рамы из отдельных элементов (норма 1);
- в) монтаж опорной секции башни с установкой опорных подкосов, лестницы для монтажа (норма 1);
- г) монтаж блоков центрального балласта (4 блока) с установкой лестницы для монтажа (норма 1);
- д) монтаж секции основания башни (норма 1);
- е) монтаж обоймы наращивания с установкой направляющей, лестниц, перил, гидроагрегата с проверкой уровня масла (норма 1);

ж) монтаж платформы с поворотным кругом и его рамой с установкой держателя, лестницы, концевого выключателя, подключением кабеля, проверкой системы смазки, включением гидроагрегата, проверкой работы механизмов узла (норма 1);

и) монтаж оголовка башни с установкой площадки, лестницы, проверкой надежности закрепления и исправности датчиков грузового момента и концевых выключателей ограничителя грузоподъемности (норма 1);

к) монтаж консоли противовеса с установкой перил, грузовой лебедки, монтажом электрошкафа, кабелей, запасовкой грузового каната (норма 1);

л) сборка стрелы (3 секции и оголовка) с установкой грузовой тележки, площадки обслуживания, троса перил, установкой и запасовкой тележечного каната (норма 1);

м) монтаж стрелы (3 секции и оголовка) с подключением кабеля, закреплением и запасовкой грузового каната (норма 1);

н) монтаж балласта консоли противовеса (1 горизонтальный и 4 вертикальных блока) (норма 1);

п) наладочные работы (норма 1);

р) монтаж секций башни (3 секции) при помощи обоймы наращивания (норма 1).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-528-1	Монтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132 (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	198,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,16
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M020301	Краны башенные приставные 8 т	маш.ч	3,09
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	8,11
M021152	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 50 т	маш.ч	4,08
M021159	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.ч	8,44
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	2,5
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-130-30	Смазка L2EP (LM2EP, HP2)	патрон (0,4 кг)	4
П1/10-130-30	Смазка L2MO	патрон (0,4 кг)	1
П1/10-130-30	Спрей PTFE	баллон (400 мл)	1
П1/10-130-30	Спрей TSM	баллон (400 мл)	2
П1/10-130-30	Спрей W	баллон (500 мл)	3
E28-528-2	Монтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) количества блоков центрального балласта на один блок добавлять (исключать) к норме E28-528-1 (единица измерения – блок)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,35
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,35
E28-528-3	Монтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) длины стрелы на одну секцию добавлять (исключать) к норме E28-528-1 (единица измерения – секция)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,12
M021159	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.ч	0,41
E28-528-4	Монтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) балласта консоли противовеса на один блок добавлять (исключать) к норме E28-528-1 (единица измерения – блок)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,01
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,09
M021159	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.ч	0,46
E28-528-5	Монтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) высоты башни при помощи установленной обоймы наращивания на одну промежуточную секцию башни добавлять (исключать) к норме E28-528-1 (единица измерения – секция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,4
	Нормы эксплуатации машин		
M020301	Краны башенные приставные 8 т	маш.ч	1,03
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,37

Таблица 28-529. Демонтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132

Состав работ:

- а) демонтаж секций башни (3 секции) при помощи обоймы наращивания (норма 1);
- б) демонтаж балласта консоли противовеса (1 горизонтальный и 4 вертикальных блока) (норма 1);
- в) демонтаж стрелы (3 секции и оголовка) с отключением кабеля, разделкой грузового каната (норма 1);
- г) разборка стрелы (3 секции и оголовка) на отдельные элементы (норма 1);
- д) демонтаж консоли противовеса с отключением электрошкафа, разделкой грузового каната, демонтажом электрошкафа, грузовой лебедки, перил консоли (норма 1);
- е) демонтаж оголовка башни с демонтажом площадки, лестницы (норма 1);
- ж) демонтаж платформы с поворотным кругом и его рамой с отключением кабеля, демонтажом держателя, лестницы, концевого выключателя (норма 1);
- и) демонтаж обоймы наращивания с демонтажом направляющей, лестниц, перил, гидроагрегата (норма 1);
- к) демонтаж секции основания башни (норма 1);
- л) демонтаж блоков центрального балласта (4 блока) с установкой лестницы для демонтажа (норма 1);
- м) демонтаж опорной секции башни с опорными подкосами с установкой лестницы для демонтажа, демонтажом опорных подкосов (норма 1);
- н) демонтаж крестообразной стационарной рамы на отдельные элементы (норма 1);

п) погрузка элементов крана.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E28-529-1	Демонтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132 (единица измерения – кран)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	163,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,74
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M020301	Краны башенные приставные 8 т	маш.ч	4,17
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	9,31
M021152	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 50 т	маш.ч	3,34
M021159	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.ч	6,46
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	2,5
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-130-30	Спрей PTFE	баллон (400 мл)	1
П1/10-130-30	Спрей TSM	баллон (400 мл)	1
П1/10-130-30	Спрей W	баллон (500 мл)	3
E28-529-2	Демонтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) количества блоков центрального балласта на один блок добавлять (исключать) к норме E28-529-1 (единица измерения – блок)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,34
E28-529-3	Демонтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) длины стрелы на одну секцию добавлять (исключать) к норме E28-529-1 (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,59
E28-529-4	Демонтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) балласта консоли противовеса на один блок добавлять (исключать) к норме E28-529-1 (единица измерения – блок)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,91
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,09
M021159	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.ч	0,41

E28-529-5	Демонтаж башенных кранов типа LIEBHERR 132: при увеличении (уменьшении) высоты башни при помощи установленной обоймы наращивания на одну промежуточную секцию башни добавлять (исключать) к норме E28-529-1 (единица измерения – секция)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,76
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M020301	Краны башенные приставные 8 т	маш.ч	1,39
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,37