

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-32-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 32

ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН 81-02-32-2001

Часть 32

ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ

Издание официальное



Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

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

ГЭСН 81-02-32-2001 Часть 32. Трамвайные пути
Москва, 2009 – 23 стр.

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

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

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

© ФГУ ФЦЦС, 2009

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

ISBN 978-5-91418-002-4

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

ГЭСН-32-2001

Часть 32. Трамвайные пути

Раздел 1. УСТРОЙСТВО ПУТЕВОГО ДРЕНАЖА

Таблица ГЭСН 32-01-001 Устройство путевого дренажа из асбестоцементных труб

Состав работ:

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Устройство основания из мятой глины. 03. Укладка перфорированных асбестоцементных труб. 04. Засыпка дренажной канавки щебнем и трамбование. 05. Покрытие войлоком.

Измеритель: 100 м дренажа

32-01-001-01 Устройство путевого дренажа из асбестоцементных труб

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-01-001-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 84 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030201 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т | маш -ч | 0,82 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1704 | Войлок строительный | т | 0,11 |
| 101-2261 | Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 150 | м | 102 |
| 101-2267 | Муфты асбестоцементные безнапорные БНМ 150 | шт | 34 |
| 407-0001 | Глина | м ³ | 2,66 |
| 408-9080 | Щебень | м ³ | 10,7 |

Раздел 2. УСТАНОВКА ВОДООТВОДНОЙ КОРОБКИ

Таблица ГЭСН 32-02-001 Установка водоотводной коробки и чугунного отвода

Состав работ.

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Установка водоотводной коробки с заделкой раструба отвода цементом.

Измеритель: 1 компл.

32-02-001-01 Установка водоотводной коробки и чугунного отвода

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-02-001-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 8,29 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 050401 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин | маш.-ч | 1,67 |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 1,67 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,37 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-3977 | Коробка водоотводная | компл. | 1 |
| 101-9540 | Цемент | т | 0,0001 |

Раздел 3. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ, ПЕРЕВОДОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ

Таблица ГЭСН 32-03-001 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав работ

01. Устройство основания балластной призмы с разбрасыванием, разравниванием и уплотнением балласта. 02. Предварительная и окончательная подъемка пути домкратами с подштопкой шпал, с подкидкой недостающего балласта, с выправкой и рихтовкой пути. 03. Заполнение шпальных ящиков с разравниванием и уплотнением балласта.

Измеритель: 100 м³ балласта в призме

Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений балластом:

32-03-001-01 щебеночным
32-03-001-02 гравийным или галечным
32-03-001-03 песчаным

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-03-001-01 | 32-03-001-02 | 32-03-001-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 248,52 | 237,12 | 175,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,11 | 8,72 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 030201 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т | маш.-ч | 1,33 | 1,33 | 0,9 |
| 050401 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин | маш.-ч | - | - | 5,76 |
| 120907 | Катки дорожные самоходные гладкие 13 т | маш.-ч | 10,29 | 8,47 | - |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,82 | 0,25 | - |
| 134001 | Станок рельсоверлильный | маш.-ч | 7,47 | 7,47 | 8,48 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | - | - | 5,76 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 408-9170 | Балласт | м ³ | 117 | 122 | 119 |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 8,09 | 2,45 | - |

Раздел 4. УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ

Таблица ГЭСН 32-04-001 Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами типа ТВ-60

Состав работ:

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, скреплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов на звеносборочной базе трактором. 03. Раскладка шпал автокраном. 04. Укладка рельсов по шпалам. 05. Разметка осей шпал на рельсах, разгонка шпал. 06. Перемещение и раскладка скреплений. 07. Резка рельсов. 08. Прикрепление рельсов к железобетонным шпалам скреплениями. 09. Пришивка рельсов к деревянным шпалам шурупами со сверлением отверстий и заливкой их креозотом. 10. Погрузка краном готовых звеньев на звеносборочной базе. 11. Разгрузка и укладка звеньев на подготовленное основание. 12. Сборка и разборка временных стыков. 13. Приварка путевых и междупутных электросоединений. 14. Выправка и рихтовка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами типа ТВ-60:

32-04-001-01 со скреплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1680 шт.
32-04-001-02 со скреплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1520 шт.
32-04-001-03 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт.
32-04-001-04 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт.

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-001-01 | 32-04-001-02 | 32-04-001-03 | 32-04-001-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1874,8 | 1754,57 | 1471,5 | 1409,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-001-01 | 32-04-001-02 | 32-04-001-03 | 32-04-001-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 264,59 | 246,06 | 200,72 | 195,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с.) | маш -ч | 17,05 | 17,05 | 17,05 | 16,83 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш -ч | 166,77 | 153,69 | 124,26 | 118,81 |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш -ч | 80,77 | 75,32 | 59,41 | 59,92 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш -ч | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,05 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 133,31 | 120,29 | 98,49 | 89,47 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 8,43 | 7,63 | 10,78 | 9,27 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | - | - | 0,065 | 0,055 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 105-0013 | Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/4.8 и 6/4.8 | т | 4,98 | 4,5 | - | - |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,94 | 0,85 | - | - |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24х70 мм, исполнение 1 | т | - | - | 5,67 | 5,13 |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт | - | - | 1680 | 1520 |
| 105-0201 | Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р-65 | 1000 шт | 3,37 | 3,05 | - | - |
| 107-0001 | Клемма прижимная | шт. | 6770 | 6120 | - | - |
| 107-0003 | Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТВ-60 | шт. | 49 | 49 | 49 | 49 |
| 107-0004 | Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов ТВ-60, ТН-65 | шт | - | - | 3384 | 3061 |
| 107-0006 | Рельсы трамвайные желобчатые типа ТВ-60 | м | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 107-0018 | Шайбы плоские для путевых болтов диаметром 22 мм, исполнение 2 | т | 0,2 | 0,18 | - | - |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I.19.00 00СБ | шт | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 403-9033 | Шпалы железобетонные | шт | 1680 | 1520 | - | - |
| 509-0785 | Втулки изолирующие текстолитовые | 1000 шт | 6,73 | 6,09 | - | - |

Таблица ГЭСН 32-04-002 Укладка пути отдельными элементами

Состав работ:

для норм 1-4 :

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, креплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов, шпал и креплений. 03. Раскладка шпал. 04. Резка рельсов. 05. Укладка рельсов и разметка масляной краской. 06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал. 07. Пришивки рельсов с установкой креплений. 08. Сборка и разборка временных стыков с отноской креплений. 09. Приварка путевых и междупутных электросоединений. 10. Гнутье рельсов. 11. Предварительная сборка пути. 12. Разборка временно собранного пути с перемещением к месту укладки.

для норм 5-9

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, креплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов, шпал и креплений. 03. Раскладка шпал. 04. Резка рельсов. 05. Укладка рельсов и разметка масляной краской. 06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал. 07. Пришивки рельсов с установкой креплений. 08. Сборка и разборка временных стыков с отноской креплений. 09. Приварка путевых и междупутных электросоединений.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на:

- 32-04-002-01 кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1840 шт.
- 32-04-002-02 кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт.
- 32-04-002-03 кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт.
- 32-04-002-04 кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт.

ГЭСН-2001 Часть 32. «Трамвайные пути»

| | |
|--------------|--|
| 32-04-002-05 | прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт. |
| 32-04-002-06 | прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт. |
| 32-04-002-07 | прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт. |
| 32-04-002-08 | прямых участках рельсами типа ТВ-60 со креплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1680 шт. |
| 32-04-002-09 | прямых участках рельсами типа ТВ-60 со креплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1520 шт. |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-002-01 | 32-04-002-02 | 32-04-002-03 | 32-04-002-04 | 32-04-002-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2268,4 | 2201,8 | 2092,8 | 2027,4 | 1449,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 202,93 | 202,24 | 196,92 | 193,52 | 141,31 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 64,11 | 64,9 | 64,9 | 64,9 | 17,05 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш -ч | 138,82 | 137,34 | 132,02 | 128,62 | 124,26 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,05 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 25,7 | 24,85 | 24,02 | 23,53 | 8,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0334 | Краски водно-дисперсионные акрилатные ВД-АК-111 белая | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | - |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,066 | 0,065 | 0,055 | 0,052 | 0,052 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,1 |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 6,37 | 5,82 | 5,26 | 4,98 | 5,67 |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт | 1840 | 1680 | 1520 | 1440 | 1680 |
| 107-0003 | Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТВ-60 | шт | 98 | 98 | 98 | 98 | 49 |
| 107-0004 | Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов ТВ-60, ТН-65 | шт | 3706 | 3384 | 3061 | 2900 | 3384 |
| 107-0005 | Рельсы трамвайные желобчатые типа ТВ-65 | м | 2080 | 2080 | 2080 | 2080 | - |
| 107-0006 | Рельсы трамвайные желобчатые типа ТВ-60 | м | - | - | - | - | 2000 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I 19 00.00СБ | шт | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-002-06 | 32-04-002-07 | 32-04-002-08 | 32-04-002-09 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1351,6 | 1255,16 | 1765,8 | 1645,9 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 135,86 | 133,68 | 186 | 176,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 17,05 | 17,05 | 17,05 | 17,05 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 118,81 | 116,63 | 168,95 | 159,14 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,05 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 7,63 | 7,34 | 8,42 | 7,63 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 105-0013 | Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/4.8 и 6/4.8 | т | - | - | 4,98 | 4,5 |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,01 | 0,01 | 0,95 | 0,86 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 5,13 | 4,86 | - | - |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) | шт | 1520 | 1440 | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-002-06 | 32-04-002-07 | 32-04-002-08 | 32-04-002-09 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | венницы), тип 1 | | | | | |
| 105-0201 | Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р-65 | 1000 шт. | - | - | 3,37 | 3,37 |
| 107-0001 | Клемма прижимная | шт | - | - | 6770 | 6120 |
| 107-0003 | Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТВ-60 | шт | 49 | 49 | 49 | 49 |
| 107-0004 | Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов ТВ-60, ТН-65 | шт | 3061 | 2900 | - | - |
| 107-0006 | Рельсы трамвайные желобчатые типа ТВ-60 | м | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 107-0018 | Шайбы плоские для путевых болтов диаметром 22 мм. исполнение 2 | т | - | - | 0,2 | 0,2 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I.19.00 00СБ | шт | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 403-9033 | Шпалы железобетонные | шт | - | - | 1680 | 1520 |
| 509-0785 | Втулки изолирующие текстолитовые | 1000 шт | - | - | 6,73 | 6,09 |

Таблица ГЭСН 32-04-003 Укладка звеньевым способом прямых участков пути

Состав работ:

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, скреплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов на звеносборочной базе трактором. 03. Раскладка шпал автокраном. 04. Укладка рельсов по шпалам. 05. Разметка осей шпал на рельсах, разгонка шпал. 06. Перемещение и раскладка скреплений. 07. Резка рельсов. 08. Прикрепление рельсов к железобетонным шпалам скреплениями. 09. Пришивка рельсов к деревянным шпалам шурупами со сверлением отверстий и заливкой их креозотом. 10. Погрузка краном готовых звеньев на звеносборочной базе. 11. Разгрузка и укладка звеньев на подготовленное основание. 12. Сборка и разборка временных стыков. 13. Приварка путевых и междупутных электросоединений. 14. Выправка и рихтовка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка звеньевым способом прямых участков пути рельсами типа:

| | |
|--------------|--|
| 32-04-003-01 | Р-65 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1680 шт. на 1 км |
| 32-04-003-02 | Р-50 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1680 шт. на 1 км |
| 32-04-003-03 | Р-50 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1520 шт. на 1 км |
| 32-04-003-04 | Р-43 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛС-5 1520 шт. на 1 км |
| 32-04-003-05 | Р-65 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км |
| 32-04-003-06 | Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км |
| 32-04-003-07 | Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км |
| 32-04-003-08 | Р-43 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-003-01 | 32-04-003-02 | 32-04-003-03 | 32-04-003-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1515,1 | 1504,2 | 1395,2 | 1384,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 250,09 | 241,22 | 225,96 | 221,26 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 18,36 | 14,62 | 14,62 | 12,64 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 149,33 | 149,33 | 139,52 | 139,52 |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш.-ч | 82,4 | 77,27 | 71,82 | 69,1 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 8,33 | 8,33 | 7,57 | 7,57 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 105-0002 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм | т | - | - | - | 0,03 |
| 105-0003 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм | т | - | 0,04 | 0,04 | - |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | 0,05 | - | - | - |
| 105-0013 | Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/4 8 и 6/4 8 | т | 4,98 | 4,98 | 4,5 | 4,5 |
| 105-0022 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 22 мм | т | - | - | - | 0,01 |
| 105-0023 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм | т | - | 0,01 | 0,01 | - |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,95 | 0,94 | 0,85 | 0,85 |
| 105-0032 | Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 | т | 0,57 | 0,46 | 0,46 | 0,39 |
| 105-0056 | Рельсы железнодорожные широкой колесной группы тип Р- | м | 2000 | - | - | - |

ГЭСН-2001 Часть 32. «Трамвайные пути»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 32-04-003-01 | 32-04-003-02 | 32-04-003-03 | 32-04-003-04 |
|--------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 65, марка стали М76 | | | | | |
| 105-0057 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74 | м | - | 2000 | 2000 | - |
| 105-0201 | Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р-65 | 1000 шт. | 3,37 | 3,37 | 3,05 | 3,05 |
| 105-0210 | Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43 | м | - | - | - | 2000 |
| 107-0001 | Клемма прижимная | шт | 6770 | 6770 | 6120 | 6120 |
| 107-0018 | Шайбы плоские для путевых болтов диаметром 22 мм, исполнение 2 | т | 0,2 | 0,2 | 0,18 | 0,18 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I 19.00.00СБ | шт. | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 403-9033 | Шпалы железобетонные | шт. | 1680 | 1680 | 1520 | 1520 |
| 509-0785 | Втулки изолирующие текстолитовые | 1000 шт. | 6,73 | 6,73 | 6,09 | 6,09 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 32-04-003-05 | 32-04-003-06 | 32-04-003-07 | 32-04-003-08 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1286,2 | 1264,4 | 1290,35 | 1126,67 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 185,44 | 175,71 | 166,77 | 162,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 18,36 | 14,62 | 14,62 | 12,64 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 105,07 | 105,07 | 99,62 | 99,62 |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш.-ч | 62,01 | 56,02 | 52,53 | 49,92 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 134001 | Станок рельсоверильный | маш.-ч | 98,89 | 98,89 | 90,29 | 90,29 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,13 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 10,73 | 10,73 | 9,74 | 9,74 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,098 | 0,098 | 0,089 | 0,078 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 105-0002 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм | т | - | - | - | 0,03 |
| 105-0003 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм | т | - | 0,04 | 0,04 | - |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | 0,05 | - | - | - |
| 105-0022 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 22 мм | т | - | - | - | 0,01 |
| 105-0023 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм | т | - | 0,01 | 0,01 | - |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,01 | - | - | - |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 5,67 | 5,67 | 5,13 | 5,13 |
| 105-0032 | Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 | т | 0,57 | 0,46 | 0,46 | 0,39 |
| 105-0038 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-65 | т | 25,9 | - | - | - |
| 105-0039 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50, Р-43 | т | - | 21 | 19 | 16,1 |
| 105-0056 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-65, марка стали М76 | м | 2000 | - | - | - |
| 105-0057 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74 | м | - | 2000 | 2000 | - |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт. | 1680 | 1680 | 1520 | 1520 |
| 105-0210 | Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43 | м | - | - | - | 2000 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I.19.00 00СБ | шт. | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |

Таблица ГЭСН 32-04-004 Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным скреплением

Состав работ

для норм 1, 2 :

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, скреплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов, шпал и скреплений 03 Раскладка шпал. 04. Резка рельсов. 05. Укладка рельсов 06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал. 07. Пришивка рельсов с установкой скреплений. 08. Сборка и разборка временных стыков с относной скреплений. 09. Приварка путевых и междупутных электросоединений.

для норм 3-10 :

01. Погрузка и разгрузка рельсов и шпал автокраном, креплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов, шпал и креплений 03 Раскладка шпал. 04. Резка рельсов. 05. Укладка рельсов. 06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал. 07. Пришивка рельсов с установкой креплений. 08. Сборка и разборка временных стыков с отноской креплений. 09. Приварка путевых и междупутных электросоединений. 10. Гнутье рельсов. 11. Предварительная сборка пути. 12. Разборка временно собранного пути с перемещением к месту укладки.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным креплением на прямых участках рельсами типа:

32-04-004-01 Р-50 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км

32-04-004-02 Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным креплением на кривых участках рельсами типа:

32-04-004-03 Р-65 при количестве шпал 1840 шт. на 1 км

32-04-004-04 Р-50 при количестве шпал 1840 шт. на 1 км

32-04-004-05 Р-65 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км

32-04-004-06 Р-50 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км

32-04-004-07 Р-50 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км

32-04-004-08 Р-43 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км

32-04-004-09 Р-50 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км

32-04-004-10 Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-004-01 | 32-04-004-02 | 32-04-004-03 | 32-04-004-04 | 32-04-004-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1111,8 | 1111,8 | 1853 | 1831,2 | 1744 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 111,41 | 109,43 | 184,8 | 171,7 | 179,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | 14,62 | 12,64 | 64,9 | 51,8 | 64,9 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 96,79 | 96,79 | 119,9 | 119,9 | 114,45 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 7,2 | 7,2 | 20,66 | 20,66 | 19,77 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0334 | Краски водно-дисперсионные акрилатные ВД-АК-111 белая | т | - | - | - | - | 0,0016 |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,084 | 0,074 | 0,107 | 0,107 | 0,107 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 105-0002 | Болты для рельсовых стыков, класс 8.8 диаметром 22 мм | т | - | 0,03 | - | - | - |
| 105-0003 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм | т | 0,04 | - | - | 0,06 | - |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | - | - | 0,08 | - | 0,08 |
| 105-0022 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 22 мм | т | - | 0,01 | - | - | - |
| 105-0023 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм | т | 0,01 | - | - | 0,01 | - |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | - | - | 0,01 | - | 0,01 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 4,86 | 4,86 | 6,37 | 6,37 | 5,82 |
| 105-0032 | Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 | т | 0,46 | 0,39 | 1,14 | 0,91 | 1,14 |
| 105-0038 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-65 | т | - | - | 28,4 | - | 25,9 |
| 105-0039 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50, Р-43 | т | 18 | 15,3 | - | 23 | - |
| 105-0056 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-65, марка стали М76 | м | - | - | 2080 | - | 2080 |
| 105-0057 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74 | м | 2000 | - | - | 2080 | - |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт. | 1440 | 1440 | 1840 | 1840 | 1680 |

ГЭСН-2001 Часть 32. «Трамвайные пути»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-004-01 | 32-04-004-02 | 32-04-004-03 | 32-04-004-04 | 32-04-004-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 105-0210 | Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43 | м | - | 2000 | - | - | - |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I.19.00.00СБ | шт. | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-04-004-06 | 32-04-004-07 | 32-04-004-08 | 32-04-004-09 | 32-04-004-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1722,2 | 1602,3 | 1602,3 | 1547,8 | 1536,9 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 166,25 | 160,8 | 155,74 | 158,18 | 151,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 51,8 | 51,8 | 46,74 | 51,8 | 44,76 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 114,45 | 109 | 109 | 106,38 | 106,38 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 19,77 | 19,01 | 18,91 | 18,59 | 18,49 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0334 | Краски водно-дисперсионные акрилатные ВД-АК-111 белая | т | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| 101-0589 | Масла крезотовые | т | 0,098 | 0,088 | 0,078 | 0,084 | 0,074 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 105-0002 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм | т | - | - | 0,05 | - | 0,05 |
| 105-0003 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм | т | 0,06 | 0,06 | - | 0,06 | - |
| 105-0022 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 22 мм | т | - | - | 0,01 | - | 0,01 |
| 105-0023 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм | т | 0,01 | 0,01 | - | 0,01 | - |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24х70 мм, исполнение I | т | 5,82 | 5,26 | 5,26 | 4,98 | 4,98 |
| 105-0032 | Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 | т | 0,91 | 0,91 | 0,78 | 0,91 | 0,78 |
| 105-0039 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50, Р-43 | т | 21 | 19 | 16,1 | 18 | 15,3 |
| 105-0057 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74 | м | 2080 | 2080 | - | 2080 | - |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип I | шт. | 1680 | 1520 | 1520 | 1440 | 1440 |
| 105-0210 | Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43 | м | - | - | 2080 | - | 2080 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I 19 00.00СБ | шт. | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |

Раздел 5. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА МОСТАХ ИЛИ ПУТЕПРОВОДАХ

Таблица ГЭСН 32-05-001 Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля

Состав работ:

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Укладка монолитного бетона в два слоя. 03. Установка опорной опалубки под блоки. 04. Сборка железобетонного подрельсового основания из блоков и укладка железобетонных брусьев с обеих сторон рельсов. 05. Резка, сверление отверстий и укладка рельсов, установка тяг, крепление анкеров к блочному основанию. 06. Засыпка щебнем свободного пространства подрельсового основания. 07. Сборка-разборка временных стыков. 08. Заливка битумом пространства между брусьями и рельсами. 09. Приварка электросоединений. 10. Асфальтобетонное покрытие.

Измеритель: 1 км одиночного пути

Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля типа:

32-05-001-01 ТВ-65
 32-05-001-02 ТН-60
 32-05-001-03 ТН-55

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед изм | 32-05-001-01 | 32-05-001-02 | 32-05-001-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4458,1 | 4469 | 4469 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 617,72 | 642,33 | 642,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л с) | маш -ч | 18,36 | 15,72 | 15,72 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш -ч | 595,14 | 622,39 | 622,39 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 403,18 | 403,18 | 403,18 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 94,87 | 94,87 | 94,87 |
| 122000 | Укладчики асфальтобетона | маш -ч | 4,22 | 4,22 | 4,22 |
| 134001 | Станок рельсосверлильный | маш -ч | 141,26 | 141,26 | 141,26 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш -ч | 3,05 | 3,05 | 3,05 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 84,25 | 87,55 | 87,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 101-0324 | Кислород гехнический газообразный | м ³ | 25,6 | 25,6 | 25,6 |
| 101-0612 | Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50 | т | 4 | 4 | 4 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,236 | 0,236 | 0,236 |
| 102-0307 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта | м ³ | 4,61 | 4,61 | 4,61 |
| 105-0013 | Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1. класс 5/4 8 и 6/4 8 | г | 3,67 | 3,67 | 3,67 |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 105-0036 | Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50 | т | 6,93 | 6,19 | 6,19 |
| 105-0201 | Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р-65 | 1000 шт | 6,43 | 6,43 | 6,43 |
| 107-0001 | Клемма прижимная | шт. | 6450 | 6450 | 6450 |
| 107-0002 | Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТН-65 | шт. | - | 49 | 49 |
| 107-0003 | Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТВ-60 | шт. | 49 | - | - |
| 107-0005 | Рельсы трамвайные желобчатые типа ТВ-65 | м | 2000 | - | - |
| 107-0007 | Рельсы трамвайные желобчатые типа ТН-60 | м | - | 2000 | - |
| 107-0008 | Рельсы трамвайные желобчатые типа ТН-55 | м | - | - | 2000 |
| 107-0016 | Тяги путевые круглые длиной 1700 мм из стали спокойной | т | 2,53 | 2,53 | 2,53 |
| 108-0030 | Шпильки металлические диаметром 27 мм | т | 6,06 | 6,06 | 6,06 |
| 401-9030 | Бетон монолитный | м ³ | 617 | 640 | 640 |
| 403-9022 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | 118 | 118 | 118 |
| 408-9091 | Щебень каменный. фракция 5-10 мм | м ³ | 136 | 118 | 118 |
| 410-9001 | Асфальтобетон | т | 304 | 304 | 304 |
| 509-0785 | Втулки изолирующие текстолитовые | 1000 шт. | 6,41 | 6,41 | 6,41 |

Раздел 6. УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ТРАМВАЙНЫХ ПУТЯХ

Таблица ГЭСН 32-06-001 Укладка литых одиночных стрелочных переводов

Состав работ:

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Перемещение и раскладка материалов на монтажной площадке. 03. Резка и гнутье рельсов. 04. Разметка и сверление отверстий в шейке рельсов. 05. Предварительная сборка стыков и спецчастей перевода с последующей разборкой. 06. Укладка в путь стрелочного перевода с пришивкой к шпальным решеткам и установкой тяг.

Измеритель: 1 компл.

Укладка литых одиночных стрелочных переводов:

| | |
|--------------|----------------------|
| 32-06-001-01 | Н эшоры 2398, 3191 |
| 32-06-001-02 | Н эшоры 2398а, 3191а |
| 32-06-001-03 | Н эшоры 640а, б |
| 32-06-001-04 | Н эшоры 2394а |
| 32-06-001-05 | Н эшоры 640 |
| 32-06-001-06 | Н эшоры 878а |
| 32-06-001-07 | Н эшоры 364 |
| 32-06-001-08 | Н эшоры 878 |

ГЭСН-2001 Часть 32. «Трамвайные пути»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-001-01 | 32-06-001-02 | 32-06-001-03 | 32-06-001-04 |
|--------------|--|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 159,14 | 174,8 | 167,86 | 168,95 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,91 | 5,2 | 5,36 | 5,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 1,58 | 1,7 | 1,74 | 1,8 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 3,33 | 3,5 | 3,62 | 3,69 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 |
| 134001 | Станок рельсосверлильный | маш.-ч | 2,78 | 2,78 | 2,78 | 2,78 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,05 |
| 134101 | Шпалоподбойка | маш.-ч | 4,23 | 4,36 | 4,2 | 4,51 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,79 | 1,86 | 1,87 | 1,88 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,00075 | 0,00085 | 0,00085 | 0,00085 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение I | т | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип I | шт. | 19 | 21 | 21 | 21 |
| 105-9122 | Перевод стрелочный | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I 19 00.00СБ | шт. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-001-05 | 32-06-001-06 | 32-06-001-07 | 32-06-001-08 |
|--------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 175,49 | 186,39 | 187,48 | 197,29 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,68 | 6,23 | 6,25 | 6,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 1,91 | 2,01 | 2,06 | 2,18 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 3,77 | 4,22 | 4,19 | 4,4 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,05 |
| 134001 | Станок рельсосверлильный | маш.-ч | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 5,56 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 3,05 | 3,05 | 3,05 | 3,05 |
| 134101 | Шпалоподбойка | маш.-ч | 4,68 | 5,65 | 5,48 | 6,13 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,04 | 2,08 | 2,16 | 2,26 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,001 | 0,001 | 0,0012 | 0,0013 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение I | т | 0,1 | 0,12 | 0,12 | 0,13 |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип I | шт. | 23 | 27 | 26 | 29 |
| 105-9122 | Перевод стрелочный | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа I 19 00.00СБ | шт. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |

Таблица ГЭСН 32-06-002 Укладка литых стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений

Состав работ

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Перемещение и раскладка материалов на монтажной площадке. 03. Резка и гнутье рельсов. 04. Разметка и сверление отверстий в шейке рельсов. 05. Предварительная сборка стыков и спецчастей перевода с последующей разборкой. 06. Укладка в путь стрелочного перевода с пришивкой к шпальным решеткам и установкой тяг.

Измеритель: 1 компл.

Укладка литых стрелочных переводов с пересечением:

- 32-06-002-01 Н эшоры 30330
- 32-06-002-02 Н эшоры 481, 481а
- 32-06-002-03 Н эшоры 505

Укладка съездов:

- 32-06-002-04 Н эшоры 811

32-06-002-05

N эпоры 811а

32-06-002-06

Укладка разветвления двухколейного симметричного, N эпоры 30888

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-002-01 | 32-06-002-02 | 32-06-002-03 |
|--------------|--|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 296 | 330,87 | 319,27 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,49 | 10,52 | 12,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,62 | 3,16 | 3,78 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 6,87 | 7,36 | 8,35 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 4,26 | 4,26 | 4,43 |
| 134001 | Станок рельсосверлильный | маш.-ч | 2,66 | 3,92 | 5,67 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 5,34 | 5,34 | 6,1 |
| 134101 | Шпалоподбойка | маш.-ч | 8,07 | 8,56 | 10,65 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 7,5 | 7,5 | 7,8 |
| 400001 | Автомобили бортовые. грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,97 | 3,53 | 3,95 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,0015 | 0,002 | 0,0024 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,009 | 0,009 | 0,008 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24х70 мм. исполнение 1 | т | 0,16 | 0,17 | 0,21 |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт. | 37 | 40 | 48 |
| 105-9124 | Соединения узлов | компл. | 1 | 1 | 1 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа 1 19 00.00СБ | шт. | 0,25 | 0,26 | 0,22 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-002-04 | 32-06-002-05 | 32-06-002-06 |
|--------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 383,68 | 366,24 | 473,06 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,96 | 12,2 | 15,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 4,31 | 3,97 | 4,71 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 8,65 | 8,23 | 10,49 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 3,75 | 3,75 | 5,79 |
| 134001 | Станок рельсосверлильный | маш.-ч | 10,03 | 7,41 | 5,67 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 6,1 | 6,1 | 7,63 |
| 134101 | Шпалоподбойка | маш.-ч | 10,03 | 7,41 | 5,67 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 6,6 | 6,6 | 10,2 |
| 400001 | Автомобили бортовые. грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 4,54 | 4,05 | 5,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,0024 | 0,0024 | 0,0022 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,008 | 0,008 | 0,011 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24х70 мм. исполнение 1 | т | 0,26 | 0,25 | 0,24 |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт | 56 | 53 | 56 |
| 105-9124 | Соединения узлов | компл. | 1 | 1 | 1 |
| 111-0117 | Джемпер штепсельный типа 1 19 00.00СБ | шт. | 0,22 | 0,22 | 0,34 |

Таблица ГЭСН 32-06-003 Укладка сборных одиночных стрелочных переводов

Состав работ:

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Перемещение и раскладка материалов на монтажной площадке. 03. Резка и гнутье рельсов. 04. Разметка и сверление отверстий в шейке рельсов. 05. Предварительная сборка стыков и спецчастей перевода с последующей разборкой. 06. Укладка в путь стрелочного перевода с пришивкой к шпальным решеткам и установкой тяг. 07. Установка контррельсов.

Измеритель: 1 компл.

Укладка сборных одиночных стрелочных переводов для кривых:

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| 32-06-003-01 | радиусом 50 м из рельсов типа ТВ-65 |
| 32-06-003-02 | радиусом 50 м из рельсов типа Р-65 |
| 32-06-003-03 | радиусом 50 м из рельсов типа Р-50 |
| 32-06-003-04 | радиусом 50 м из рельсов типа Р-43 |
| 32-06-003-05 | радиусом 30 м из рельсов типа ТВ-65 |
| 32-06-003-06 | радиусом 30 м из рельсов типа Р-65 |

ГЭСН-2001 Часть 32. «Трамвайные пути»

32-06-003-07 радиусом 30 м из рельсов типа Р-50
32-06-003-08 радиусом 30 м из рельсов типа Р-43

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-003-01 | 32-06-003-02 | 32-06-003-03 | 32-06-003-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 80,88 | 104,86 | 104,2 | 103,66 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,39 | 7,51 | 6,85 | 6,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 2,38 | 3,25 | 2,59 | 2,22 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш -ч | 4,01 | 4,26 | 4,26 | 4,26 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 1,31 |
| 134001 | Станок рельсосоверлильный | маш -ч | 10,03 | 18,53 | 18,53 | 18,53 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш -ч | 3,05 | 3,74 | 3,74 | 3,74 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,92 | 2,6 | 2,6 | 3,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0334 | Краски водно-дисперсионные акрилатные ВД-АК-111 белая | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,0017 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 0,12 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 105-0122 | Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы) | м ³ | 2,78 | 2,78 | 2,78 | 2,78 |
| 105-9122 | Перевод стрелочный | компл | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-003-05 | 32-06-003-06 | 32-06-003-07 | 32-06-003-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 71,83 | 87,96 | 87,42 | 86,98 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,48 | 6,18 | 5,68 | 5,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 1,96 | 2,51 | 2,01 | 1,73 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш -ч | 3,52 | 3,67 | 3,67 | 3,67 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш -ч | 1,31 | 1,31 | 1,31 | 1,31 |
| 134001 | Станок рельсосоверлильный | маш.-ч | 10,03 | 15,04 | 15,04 | 15,04 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 3,05 | 3,74 | 3,74 | 3,74 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 1,84 | 2,31 | 2,24 | 2,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0334 | Краски водно-дисперсионные акрилатные ВД-АК-111 белая | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,0013 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 0,09 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 105-0122 | Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы) | м ³ | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 2,32 |
| 105-9122 | Перевод стрелочный | компл | 1 | 1 | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 32-06-004 Укладка глухих пересечений

Состав работ

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Резка и гнутье рельсов. 03. Перемещение и укладка шпал, рельсов, спецчастей. 04. Сверление отверстий. 05. Пришивки и сболчивание рельсов. 06. Установка тяг. 07. Сборка и разборка временных стыков. 08. Относки скреплений временных стыков. 09. Электронаплавка и шлифовка рельсов.

Измеритель: 1 компл.

Укладка глухих пересечений криволинейных радиусом от 20 до 50 м для рельсов типа:

32-06-004-01 ТВ-65

32-06-004-02 Р-65

32-06-004-03 Р-50, Р-43

32-06-004-04 Укладка глухих пересечений прямолинейных под углом 60, 90 градусов для рельсов типа ТВ-65, Р-65, Р-50, Р-43

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-004-01 | 32-06-004-02 | 32-06-004-03 | 32-06-004-04 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-06-004-01 | 32-06-004-02 | 32-06-004-03 | 32-06-004-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 88,42 | 131,89 | 130,8 | 16,02 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,34 | 8,09 | 7,3 | 1,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с) | маш.-ч | 1,84 | 3,44 | 2,65 | 0,49 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 4,5 | 4,65 | 4,65 | 1,07 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 0,87 |
| 134001 | Станок рельсосверлильный | маш.-ч | 3,32 | 28,34 | 28,34 | - |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 3,05 | 4,27 | 4,27 | - |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 1,2 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,5 | 3,55 | 3,55 | 0,38 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0334 | Краски водно-дисперсионные акрилатные ВД-АК-111 белая | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | - |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,0018 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0008 |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,0016 |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 0,13 | 0,15 | 0,15 | 0,05 |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колес, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт | 32 | 32 | 32 | - |
| 105-9123 | Пересечение глухое | компл | 1 | 1 | 1 | 1 |

Раздел 7. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ

Таблица ГЭСН 32-07-001 Укладка и разборка температурных компенсаторов

Состав работ

для нормы 1 :

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Перемещение и раскладка материалов. 03. Разметка и сверление отверстий в шпалах и рельсах. 04. Укладка шпал и компенсаторов. 05. Сборка временных стыков. 06. Пришивка компенсаторов к шпалам шурупами 07. Разборка временных стыков и отоска креплений.

для нормы 2 :

01. Резка рельсов. 02. Расшивка компенсаторов. 03. Сборка креплений. 04. Выемка компенсаторов. 05. Погрузка и выгрузка материалов.

Измеритель: 1 компл.

32-07-001-01 Укладка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля

32-07-001-02 Разборка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-07-001-01 | 32-07-001-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 13,69 | 8,34 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,54 | 0,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 0,19 | 0,19 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 0,35 | 0,35 |
| 134001 | Станок рельсосверлильный | маш.-ч | 3,49 | - |
| 134101 | Шпалоподбойка | маш.-ч | 0,29 | - |
| 331440 | Пила маятниковая для резки металлопроката | маш.-ч | - | 2,8 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,42 | 0,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,0003 | - |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | 0,01 | - |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 0,02 | - |
| 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колес, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 | шт | 5 | - |
| 106-0034 | Компенсаторы температурные | компл | 1 | - |
| 107-0003 | Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТВ-60 | шт. | 4 | - |
| 107-0004 | Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов ТВ-60, ТН-65 | шт | 10 | - |

Раздел 8. УСТАНОВКА КОНТРРЕЛЬСОВ И ПУТЕВЫХ ТЯГ

Таблица ГЭСН 32-08-001 Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля

Состав работ

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Перемещение рельсов на монтажной площадке. 03. Гнутье и резка рельсов. 04. Перемещение контррельсов на объекте. 05. Укладка контррельсов в стык. 06. Подноска и раскладка креплений. 07. Установка контррельсов и вкладышей.

Измеритель: 1 км контррельса

Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля на кривых радиусом до 200 м из рельсов типа:

| | |
|--------------|--|
| 32-08-001-01 | P-65 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км |
| 32-08-001-02 | P-50 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км |
| 32-08-001-03 | P-50 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км |
| 32-08-001-04 | P-43 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км |

Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля на кривых радиусом более 200 м из рельсов типа:

| | |
|--------------|--|
| 32-08-001-05 | P-50 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км |
| 32-08-001-06 | P-43 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-08-001-01 | 32-08-001-02 | 32-08-001-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 674,71 | 667,08 | 620,37 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 63,31 | 56,49 | 56,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 33,66 | 26,84 | 26,84 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 29,65 | 29,65 | 29,65 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 24,36 | 24,36 | 24,36 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,08 | 7,08 | 7,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 105-0003 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм | т | - | 0,38 | 0,38 |
| 105-0004 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм | т | 0,38 | - | - |
| 105-0023 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм | т | - | 0,03 | 0,03 |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,03 | - | - |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 2,07 | 2,07 | 1,71 |
| 105-0038 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа P-65 | т | 8,71 | - | - |
| 105-0039 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа P-50, P-43 | т | - | 8,71 | 7,19 |
| 105-0139 | Вкладыши путевые | т | 2,33 | 2,11 | 2,1 |
| 105-0221 | Рельсы старогодные I группы | т | 69,9 | 55,8 | 55,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-08-001-04 | 32-08-001-05 | 32-08-001-06 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 651,82 | 536,28 | 530,83 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 52,84 | 56,48 | 52,84 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 23,2 | 26,84 | 23,2 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 29,64 | 29,64 | 29,64 |
| 134011 | Станок рельсорезный | маш.-ч | 24,47 | 24,47 | 24,47 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,71 | 7,71 | 7,71 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 105-0002 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм | т | 0,27 | - | 0,16 |
| 105-0003 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм | т | - | 0,23 | - |
| 105-0022 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 22 мм | т | 0,02 | - | 0,01 |
| 105-0023 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм | т | - | 0,02 | - |
| 105-0027 | Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1 | т | 1,71 | 1,62 | 1,62 |
| 105-0039 | Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа P-50, P-43 | т | 7,19 | 6,82 | 6,82 |
| 105-0139 | Вкладыши путевые | т | 1,63 | 1,26 | 0,94 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер. | 32-08-001-04 | 32-08-001-05 | 32-08-001-06 |
|--------------|------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 105-0221 | Рельсы старогодные I группы | т | 48,2 | 55,8 | 48,2 |

Таблица ГЭСН 32-08-002 Установка путевых тяг

Состав работ.

для норм 1, 2 :

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Разметка и сверление отверстий в рельсах и контррельсах для пропуска тяг. 03. Предварительная сборка и разборка тяг на монтажной площадке. 04. Раскладка и установка тяг на объекте.

для норм 3-8 :

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Разметка и сверление отверстий в рельсах и контррельсах для пропуска тяг. 03. Предварительная сборка и разборка тяг на монтажной площадке. 04. Раскладка и установка тяг на объекте. 05. Раскладка и установка вкладышей на объекте.

Измеритель: 100 тяг

32-08-002-01 Установка путевых тяг на прямых участках пути из рельсов всех типов

Установка путевых тяг на кривых участках пути из рельсов:

32-08-002-02 трамвайного профиля без контррельсов
 32-08-002-03 железнодорожного профиля Р-50 с одним контррельсом
 32-08-002-04 железнодорожного профиля Р-65 с одним контррельсом
 32-08-002-05 железнодорожного профиля Р-43 с одним контррельсом
 32-08-002-06 железнодорожного профиля Р-50 с двумя контррельсами
 32-08-002-07 железнодорожного профиля Р-65 с двумя контррельсами
 32-08-002-08 железнодорожного профиля Р-43 с двумя контррельсами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-08-002-01 | 32-08-002-02 | 32-08-002-03 | 32-08-002-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 64,96 | 121,8 | 158,92 | 158,92 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 330206 | Дреки электрические | маш -ч | 46,4 | 46,4 | 69,6 | 69,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 105-0139 | Вкладыши путевые | т | - | - | 0,63 | 0,7 |
| 107-0016 | Тяги путевые круглые длиной 1700 мм из стали спокойной | т | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-08-002-05 | 32-08-002-06 | 32-08-002-07 | 32-08-002-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 158,92 | 204,16 | 204,26 | 204,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 330206 | Дреки электрические | маш -ч | 69,6 | 92,8 | 92,8 | 92,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 105-0024 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм | т | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 105-0139 | Вкладыши путевые | т | 0,49 | 1,26 | 1,4 | 0,98 |
| 107-0016 | Тяги путевые круглые длиной 1700 мм из стали спокойной | т | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 |

Раздел 9. СБОРКА И СВАРКА СТЫКОВ

Таблица ГЭСН 32-09-001 Сборка стыков на болтах и сварка

Состав работ

для нормы 1 :

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Сборка стыков с установкой накладок, болтов и шайб. 03. Приварка электросоединений. 04. Выправка стыков на кривых участках.

для нормы 2 :

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Подготовка стыков к сварке. 03. Сварка стыков рельсов. 04. Зачистка стыков. 05. Сушка форм. 06. Набивка огнеупоров.

для нормы 3 :

01. Погрузка и разгрузка материалов. 02. Подготовка стыков к сварке. 03. Сварка стыков рельсов. 04. Зачистка стыков.

Измеритель: 100 стыков нитки

32-09-001-01 Сборка стыков на болтах

32-09-001-02 Сварка стыков термитная
 32-09-001-03 Сварка стыков электродуговая (ванный способ)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-09-001-01 | 32-09-001-02 | 32-09-001-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 240,73 | 580,97 | 244,16 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,01 | 1,47 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 1,47 | 1,47 | - |
| 040201 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем | маш.-ч | - | - | 72,04 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 6,76 | - | - |
| 134201 | Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов | маш.-ч | 6,54 | - | - |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | - | 32,7 | 19,72 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | - | - | 60,95 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | - | - | 0,0012 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | - | - | 72 |
| 101-0587 | Масло индустриальное И-20А | т | - | 0,0015 | - |
| 101-1512 | Электроды диаметром 3 мм Э55 | т | 0,019 | - | 0,29 |
| 101-1757 | Ветошь | кг | - | 1,1 | - |
| 101-9065 | Смесь зажигательная | кг | - | 0,3 | - |
| 101-9073 | Присадки | шт. | - | 200 | - |
| 101-9880 | Термит сварочный | т | - | 1,51 | - |
| 105-0003 | Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм | т | 0,48 | - | - |
| 105-0023 | Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм | т | 0,04 | - | - |
| 107-0003 | Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТВ-60 | шт. | 200 | - | - |
| 407-0004 | Глина огнеупорная молотая | т | - | 0,201 | - |
| 407-0006 | Глина шамотная | кг | - | - | 0,45 |

Раздел 10. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ

Таблица ГЭСН 32-10-001 Укладка и разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Погрузка и разгрузка плит автокраном. 02. Укладка плит автокраном. 03. Выравнивание уложенных в путь плит, заливка швов битумом.

для нормы 3 :

01. Снятие плит с трамвайного пути краном. 02. Погрузка плит краном на автотранспорт. 03. Погрузка экскаватором строительного мусора.

Измеритель: 100 м² покрытия

32-10-001-01 Укладка железобетонных плит покрытия трамвайных путей при толщине плиты 100 мм
 32-10-001-02 Укладка железобетонных плит покрытия трамвайных путей при толщине плиты 120 мм
 32-10-001-03 Разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-10-001-01 | 32-10-001-02 | 32-10-001-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 72,59 | 74,34 | 9,55 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,54 | 7,52 | 13,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 6,54 | 7,52 | 5,01 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | - | - | 8,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,79 | 1,06 | - |
| 403-9015 | Плиты железобетонные | м ³ | 9,34 | 11,21 | - |

Раздел 11. ПОСЛЕОСАДОЧНЫЙ РЕМОНТ ПУТЕЙ

Таблица ГЭСН 32-11-001 Послеосадоочный ремонт трамвайных путей

Состав работ

01. Перешивка пути. 02. Исправление просадок и перекосов пути и сплошная подбивка шпал. 03. Затяжка болтов в сборных стыках. 04. Рихтовка пути. 05. Заполнение шпальных ящиков балластом из призмы пути.

Измеритель: 1 км пути

| | | |
|--------------|--|--|
| | Послеосадоочный ремонт трамвайных путей на железобетонных шпалах при балласте: | |
| 32-11-001-01 | щебеночном | |
| 32-11-001-02 | гравийном, галечном, песчаном | |
| | Послеосадоочный ремонт трамвайных путей на деревянных шпалах при балласте: | |
| 32-11-001-03 | щебеночном | |
| 32-11-001-04 | гравийном, галечном, песчаном | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-11-001-01 | 32-11-001-02 | 32-11-001-03 | 32-11-001-04 |
|--------------|---|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1253,5 | 914,51 | 1124,36 | 924,32 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,96 | 6,07 | 6,96 | 5,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 6,96 | 6,07 | 6,96 | 5,93 |
| 134101 | Шпалоподбойка | маш -ч | 50,62 | 50,62 | 50,62 | 50,62 |

Раздел 12. РАЗБОРКА ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Таблица ГЭСН 32-12-001 Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля

Состав работ

01. Вывешивание пути домкратами. 02. Резка рельсов. 03. Расшивка пути. 04. Разборка пути с выемкой рельсов и шпал. 05. Перемещение рельсов и шпал, сборка и откоска скреплений. 06. Разгибание рельсов на кривых участках. 07. Погрузка и разгрузка материалов.

Измеритель: 1 км пути

| | | |
|--------------|--|--|
| | Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля типа: | |
| 32-12-001-01 | ТВ-60, Р-65, Р-50 при количестве железобетонных шпал 1680 шт. на 1 км | |
| 32-12-001-02 | ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве железобетонных шпал 1520 шт. на 1 км | |
| 32-12-001-03 | ТВ-65, Р-65, Р-50 при количестве деревянных шпал 1840 шт. на 1 км | |
| 32-12-001-04 | ТВ-65, ТВ-60, Р-65, Р-50 при количестве деревянных шпал 1680 шт на 1 км | |
| 32-12-001-05 | ТВ-65, ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км | |
| 32-12-001-06 | ТВ-65, ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-12-001-01 | 32-12-001-02 | 32-12-001-03 |
|--------------|--|----------------|----------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1590,74 | 1438,8 | 2071 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 245,4 | 226,86 | 188,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 16,5 | 15,4 | 17,38 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 228,9 | 211,46 | 114,45 |
| 030201 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т | маш -ч | - | - | 11,99 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 13,73 | 13,73 | 13,73 |
| 134201 | Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов | маш.-ч | - | - | 56,68 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 14,68 | 13,52 | 13,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 16 | 16 | 16 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-12-001-04 | 32-12-001-05 | 32-12-001-06 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | |

ГЭСН-2001 Часть 32. «Трамвайные пути»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-12-001-04 | 32-12-001-05 | 32-12-001-06 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1885,04 | 1809,4 | 1744 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 182,84 | 176,29 | 173,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 17,16 | 15,62 | 15,62 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш -ч | 109 | 103,99 | 100,93 |
| 030201 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т | маш.-ч | 11,99 | 11,99 | 11,99 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 13,73 | 13,73 | 13,73 |
| 134201 | Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов | маш -ч | 56,68 | 56,68 | 56,68 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 13,52 | 13,52 | 13,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 16 | 16 | 16 |

Таблица ГЭСН 32-12-002 Разборка сборных одиночных переводов и глухих пересечений

Состав работ:

01. Вывешивание переводов домкратами. 02. Разборка тят. 03. Резка рельсов. 04. Расшивка и выемка переводов с откосной материалов. 05. Разгибание рельсов. 06. Погрузка и разгрузка материалов.

Измеритель: 1 км пути

32-12-002-01 Разборка сборных одиночных переводов из рельсов трамвайного профиля

32-12-002-02 Разборка сборных одиночных переводов из рельсов железнодорожного профиля

32-12-002-03 Разборка глухих пересечений из 4-х крестовин из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-12-002-01 | 32-12-002-02 | 32-12-002-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 57,57 | 52,76 | 17,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,04 | 4,22 | 2,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 0,66 | 0,63 | 0,24 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 3,38 | 3,59 | 2,09 |
| 030201 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т | маш -ч | 0,34 | 0,33 | 0,14 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,2 | 1,02 | 0,96 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,61 | 0,99 | 0,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 1 | 1 | 0,8 |

Таблица ГЭСН 32-12-003 Разборка литых одиночных переводов

Состав работ:

01. Вывешивание переводов и узловых соединений домкратами. 02 Разборка и резка рельсов. 03. Расшивка и выемка переводов и соединений с откосной материалов. 04. Погрузка и разгрузка материалов.

Измеритель: 1 компл.

32-12-003-01 Разборка литых одиночных переводов

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-12-003-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 45,13 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 0,58 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш.-ч | 3,01 |
| 030201 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т | маш.-ч | 0,53 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,18 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-12-003-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | 0,001 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 1,2 |

Таблица ГЭСН 32-12-004 Разборка стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений

Состав работ:

01. Вывешивание переводов и узловых соединений домкратами 02. Разборка и резка рельсов. 03. Расшивка и выемка переводов и соединений с отноской материалов. 04 Погрузка и разгрузка материалов.

Измеритель: 1 компл.

32-12-004-01 Разборка стрелочных переводов с пересечением

32-12-004-02 Разборка съездов

32-12-004-03 Разборка разветвлений двухколейных

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 32-12-004-01 | 32-12-004-02 | 32-12-004-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 70,63 | 95,11 | 95,59 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,89 | 8,64 | 8,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 0,98 | 1,23 | 1,49 |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш -ч | 5,91 | 7,41 | 7,41 |
| 030201 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т | маш.-ч | 0,34 | 0,34 | 0,48 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,99 | 2,99 | 4,08 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,85 | 0,85 | 1,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 2,55 | 2,2 | 3,4 |

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|----|
| Раздел 1. УСТРОЙСТВО ПУТЕВОГО ДРЕНАЖА | 3 |
| Таблица ГЭСН 32-01-001 Устройство путевого дренажа из асбестоцементных труб..... | 3 |
| Раздел 2. УСТАНОВКА ВОДООТВОДНОЙ КОРОБКИ | 3 |
| Таблица ГЭСН 32-02-001 Установка водоотводной коробки и чугунного отвода | 3 |
| Раздел 3. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ, ПЕРЕВОДОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ | 4 |
| Таблица ГЭСН 32-03-001 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений | 4 |
| Раздел 4. УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ | 4 |
| Таблица ГЭСН 32-04-001 Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами типа ТВ- 60..... | 4 |
| Таблица ГЭСН 32-04-002 Укладка пути отдельными элементами..... | 5 |
| Таблица ГЭСН 32-04-003 Укладка звеньевым способом прямых участков пути | 7 |
| Таблица ГЭСН 32-04-004 Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным скреплением..... | 8 |
| Раздел 5. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА МОСТАХ ИЛИ ПУТЕПРОВОДАХ | 10 |
| Таблица ГЭСН 32-05-001 Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля 10 | |
| Раздел 6. УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ТРАМВАЙНЫХ ПУТЯХ | 11 |
| Таблица ГЭСН 32-06-001 Укладка литых одиночных стрелочных переводов..... | 11 |
| Таблица ГЭСН 32-06-002 Укладка литых стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений.. | 12 |
| Таблица ГЭСН 32-06-003 Укладка сборных одиночных стрелочных переводов.. .. | 13 |
| Таблица ГЭСН 32-06-004 Укладка глухих пересечений..... | 14 |
| Раздел 7. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ | 15 |
| Таблица ГЭСН 32-07-001 Укладка и разборка температурных компенсаторов..... | 15 |
| Раздел 8. УСТАНОВКА КОНТРРЕЛЬСОВ И ПУТЕВЫХ ТЯГ | 16 |
| Таблица ГЭСН 32-08-001 Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля..... | 16 |
| Таблица ГЭСН 32-08-002 Установка путевых тяг..... | 17 |
| Раздел 9. СБОРКА И СВАРКА СТЫКОВ..... | 17 |
| Таблица ГЭСН 32-09-001 Сборка стыков на болтах и сварка..... | 17 |
| Раздел 10. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ..... | 18 |
| Таблица ГЭСН 32-10-001 Укладка и разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей..... | 18 |
| Раздел 11. ПОСЛЕОСАДОЧНЫЙ РЕМОНТ ПУТЕЙ..... | 19 |
| Таблица ГЭСН 32-11-001 Послеосадочный ремонт трамвайных путей..... | 19 |
| Раздел 12. РАЗБОРКА ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ | 19 |
| Таблица ГЭСН 32-12-001 Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля | 19 |
| Таблица ГЭСН 32-12-002 Разборка сборных одиночных переводов и глухих пересечений..... | 20 |
| Таблица ГЭСН 32-12-003 Разборка литых одиночных переводов..... | 20 |
| Таблица ГЭСН 32-12-004 Разборка стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений | 21 |

**Заказ № 807 Тираж 200 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»**