ГЭСН 81-02-32-2001 Часть 32. Трамвайные пути

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. N 253

*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***).*

ВНЕСЕНЫ Изменения ГЭСН 81-02-2001-И3, утвержденные приказом Минрегиона России от 23.11.2010 N 509; Изменения ГЭСН 81-02-2001-И6, утвержденные приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 631

Раздел 1. УСТРОЙСТВО ПУТЕВОГО ДРЕНАЖА

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м дренажа

32-01-001-01	Устройство путевого дренажа из хризотилцементных 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 хризотилцементные безнапорные БНТ, диаметр условного прохода 150 мм	м	102
101-2267	Муфты хризотилцементные БНМ для безнапорных труб условным проходом 150 мм	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 $м^3$ 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 рельсосверлильный	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
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 скреплений 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, скреплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов, шпал и скреплений. 03. Раскладка шпал. 04. Резка рельсов. 05. Укладка рельсов и разметка масляной краской. 06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал. 07. Пришивка рельсов с установкой скреплений. 08. Сборка и разборка временных стыков с отноской скреплений. 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, скреплений и прочих материалов вручную. 02. Перемещение рельсов, шпал и скреплений. 03. Раскладка шпал. 04. Резка рельсов. 05. Укладка рельсов и разметка масляной краской. 06. Установка шпал по меткам с перегонкой шпал. 07. Пришивка рельсов с установкой скреплений. 08. Сборка и разборка временных стыков с отноской скреплений. 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 скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1840 шт.
32-04-002-02	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт.
32-04-002-03	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт.
32-04-002-04	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт.
32-04-002-05	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт.
32-04-002-06	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт.
32-04-002-07	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт.
32-04-002-08	прямых участках рельсами типа ТВ-60 со скреплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1680 шт.
32-04-002-09	прямых участках рельсами типа ТВ-60 со скреплением 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 24х70 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 скреплений 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 24х70 мм, исполнение 1	т	5,13	4,86	-	-
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1520	1440	-	-
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 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	-
105-0201	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 рельсосверлильный	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 24х70 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 отноской скреплений. 09. Приварка путевых и междупутных электросоединений.

для норм 3-10:

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 отноской скреплений. 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 скреплением 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 скреплением 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 24х70 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
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 креозотовые	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 1	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 1	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. измер.	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 технический 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	т	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	N эпюры 2398, 3191
32-06-001-02	N эпюры 2398а, 3191а
32-06-001-03	N эпюры 640а, б
32-06-001-04	N эпюры 2394а
32-06-001-05	N эпюры 640
32-06-001-06	N эпюры 878а
32-06-001-07	N эпюры 364
32-06-001-08	N эпюры 878

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 24х70 мм, исполнение 1	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 1	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 24х70 мм, исполнение 1	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 1	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	N эпюры 30330
32-06-002-02	N эпюры 481, 481а
32-06-002-03	N эпюры 505
	Укладка съездов:
32-06-002-04	N эпюры 811
32-06-002-05	N эпюры 811а
32-06-002-06	Укладка разветвления двухколейного симметричного, N эпюры 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 I.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 I.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
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 рельсосверлильный	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 24х70 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 рельсосверлильный	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 24х70 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. Пришивка и сболчивание рельсов. 06. Установка тяг. 07. Сборка и разборка временных стыков. 08. Относка 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
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 24х70 мм, исполнение 1	т	0,13	0,15	0,15	0,05
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, 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 относка скреплений.

для нормы 2:

01. Резка рельсов. 02. Расшивка компенсаторов. 03. Сборка скреплений. 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 24х70 мм, исполнение 1	т	0,02	-
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, 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 конррельсов на объекте. 05. Укладка контррельсов в стык. 06. Подноска и раскладка скреплений. 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	Р-65 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км
32-08-001-02	Р-50 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км
32-08-001-03	Р-50 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км
32-08-001-04	Р-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	Р-50 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км
32-08-001-06	Р-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 24х70 мм, исполнение 1	т	2,07	2,07	1,71
105-0038	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-65	т	8,71	-	-
105-0039	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50, Р-43	т	-	8,71	7,19
105-0139	Вкладыши путевые	т	2,33	2,11	2,1
105-0221	Рельсы старогодные 1 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 24х70 мм, исполнение 1	т	1,71	1,62	1,62
105-0039	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50, Р-43	т	7,19	6,82	6,82
105-0139	Вкладыши путевые	т	1,63	1,26	0,94
105-0221	Рельсы старогодные 1 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	Дрели 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	Дрели 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.

для нормы 4:

01. Приведение МРСК в рабочее состояние. 02. Разборка рельсовых стыков. 03. Очистка мест сварки стыков. 04. Установка МРСК на подготовленный путь. 05. Сварка стыков методом пульсирующего оплавления. 06. Подтягивание рельсов. 07. Приведение МРСК в транспортное положение. 08. Зашивка костылей.

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)
32-09-001-04	Сварка стыков трамвайных и железнодорожных рельсов типоразмеров Р65 и Т62 мобильным рельсосварочным комплексом МРСК-400

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	32-09-001-01	32-09-001-02	32-09-001-03	32-09-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	240,73	580,97	244,16	182,03
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,01	1,47	-	139,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,47	1,47	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	-	1,02

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	-	-	-
134404	Комплекс мобильный рельсосварочный, тип МРСК-400	маш.-ч	-	-	-	46,03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	32,7	19,72	78,1
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 $м^2$ 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 Послеосадочный 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

	Послеосадочный ремонт трамвайных путей на железобетонных шпалах при балласте:
32-11-001-01	щебеночном
32-11-001-02	гравийном, галечном, песчаном
	Послеосадочный 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 относка 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
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 тяг. 03. Резка рельсов. 04. Расшивка и выемка переводов с отноской 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 отноской 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
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