

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-32-2001

Сборник 32. Трамвайные пути

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.32. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

Расценки сборника «Трамвайные пути» предусматривают устройство и реконструкцию верхнего строения путей колеи 1524 мм обычного и скоростного трамвая в дневное время при отсутствии движения трамвайных поездов.

1.32.1. При производстве работ, предусмотренном проектами производства работ (ППР) в условиях движения трамвайных поездов и в ночное время (темное время), к затратам труда рабочих и затратам по эксплуатации машин следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 32.1.

1.32.2. ФЕР предусмотрены два способа укладки трамвайных путей: звеньевой и поэлементный.

1.32.3. ФЕР на укладку трамвайных путей предусмотрены следующие материалы верхнего строения:

а) рельсы термически неупрочненные:

- трамвайные желобчатые длиной 12,5 м;
- железнодорожные, длиной 25 м;

б) шпалы железобетонные с промежуточными скреплениями закладными болтами и деревянные, пропитанные антисептиками, с шурупным скреплением.

1.32.4. Балластировка пути и стрелочных переводов предусмотрена песчаным, щебеночным, гравийным, и галечным балластами. Расход балласта приведен в полном объеме, т.е. с уплотнением и производственными потерями.

1.32.5. ФЕР предусмотрена укладка одиночных стрелочных переводов, глухих пересечений, стрелочных переводов с пересечением, съездов и разветвлений двух типов: сборных или литых.

1.32.6. Укладка пути на мостах и путепроводах предусмотрена из рельсов трамвайного профиля на сборном железобетонном основании швеллерного (лоткового) вида.

1.32.7. Дорожное покрытие трамвайных путей предусмотрено из железобетонных плит, толщиной 100 и 120 мм.

1.32.8. Расценками сборника 32 предусмотрены затраты на все виды погрузочно-разгрузочных работ (за исключением затрат на выгрузку ресурсов после их доставки от места приобретения или заготовки) на прирельсовых (приобъектных) складах, на звеносборочных базах и месте укладки (разборки).

Затраты на транспортирование материалов верхнего строения трамвайного пути от прирельсового (приобъектного) склада или звеносборочной базы к месту укладки, а также от прирельсового (приобъектного) склада к звеносборочной базе (расположенной вне склада) следует учитывать дополнительно по сметным ценам на перевозки грузов для строительства.

1.32.9. Расценками сборника 32 не предусмотрены работы по отрывке дренажных канавок, устройству земляного полотна, водосборных колодцев, дренажных выпусков, переездов через трамвайные пути, охранных брусев, противоугонов, температурных компенсаторов (уравнительных приборов), километрового запаса рельсов и автоблокировки для трамвайных путей из рельсов железнодорожного профиля, расход которых следует определять по соответствующим ФЕР.

1.32.10. Расценки сборника 32 на укладку, разборку и послеосадочный ремонт трамвайных путей составлены на один километр одиночного пути, на устройство контррельсов – на один километр нитки контррельса, на укладку и разборку одиночных стрелочных переводов, глухих пересечений, стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений, температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля и водоотводных коробок – на один комплект.

В состав комплекта включены:

по стрелочным переводам, глухим пересечениям, съездам и разветвлениям: все узлы и детали, за исключением шурупов (костылей) и брусев (шпал);

по температурным компенсаторам: спецрельсы, спецнакладки и болты;

по водоотводным коробкам: водоприемные коробки, люки, вкладыши, замковые вкладыши, клин и чугунный ствол длиной 3 м.

1.32.11. Транспортирование материалов после разборки путей стрелочных переводов, узловых соединений и дорожных покрытий расценками не предусмотрены и должны учитываться дополнительно.

1.32.12. Расценками сборника 32 предусмотрена укладка трамвайных путей с шурупным скреплением, при костыльном скреплении следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 32.1.

1.32.13. Указанный в расценках сборника 32 размер «до» включает в себя этот размер.

1.32.14. Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения расценок сборника 32, приведены в приложении 32.1.

1.32.15. В ФЕР 32-09-001-02 расход литейного компонента следует принимать в зависимости от ширины стыкового зазора и типа рельс согласно приложению 32.2.

1.32.16. В ФЕР 32-04-005 не учтены затраты на подготовку основания трамвайного пути перед укладкой матов, которые при необходимости следует учитывать дополнительно по соответствующим ФЕР.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.32. Исчисление объемов работ при использовании расценок сборника 32 «Трамвайные пути».

2.32.1. Объемы работ по укладке, разборке и послеосадочному ремонту трамвайных путей исчисляются по их длине за вычетом длины стрелочных переводов, указанных в эпюрах, и глухих пересечений.

2.32.2. Объем работ по балластировке должен определяться по проектным профилям балластного слоя за вычетом объема шпал (брусев), входящих в проектные профили балластного слоя. Коэффициент уплотнения балластного слоя учтен в расценках.

2.32.3. Устройство водосборных колодцев и выпусков из путевого дренажа следует учитывать дополнительно.

2.32.4. Площадь дорожного покрытия трамвайных путей плитами следует исчислять как произведение ширины между крайними гранями наружных плит (включая ширину рельсов и зазоров) на длину покрытия пути.

2.32.5. Количество материалов, получаемых от разборки, надлежит принимать по проектным данным на основании актов.

2.32.6. Расценка 32-04-005-02 приведена на 100 м² оклеиваемой боковой поверхности бортового камня.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. УСТРОЙСТВО ПУТЕВОГО ДРЕНАЖА							
Таблица ФЕР 32-01-001 Устройство путевого дренажа из хризотилцементных труб							
Измеритель: 100 м							
32-01-001-01 02.2.05.04	Устройство путевого дренажа из хризотилцементных труб Щебень, м³	8 407,95	698,04	2 714,36	348,35	4 995,55 10,7	84
Раздел 2. УСТАНОВКА ВОДООТВОДНОЙ КОРОБКИ							
Таблица ФЕР 32-02-001 Установка водоотводной коробки и чугунного отвода							
Измеритель: компл							
32-02-001-01 03.2.01.01 23.6.01.01-0002	Установка водоотводной коробки и чугунного отвода Цемент, т Трубы чугунные канализационные, длина 2 м, диаметр условного прохода 100 мм, м	3 862,13	70,76	43,29	6,73	3 748,08 0,0001 П	8,19
Раздел 3. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ, ПЕРЕВОДОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ							
Таблица ФЕР 32-03-001 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений							
Измеритель: 100 м³							
Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений балластом:							
32-03-001-01 02.2.04.01	щебеночным Балласт, м³	3 494,30	1 726,28	1 742,54	206,99	25,48 117	206
32-03-001-02 02.2.04.01	гравийным или галечным Балласт, м³	3 093,06	1 625,72	1 459,62	174,17	7,72 122	194
32-03-001-03 02.2.04.01	песчаным Балласт, м³	1 699,93	1 265,38	434,55	49,30	119	151
Раздел 4. УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ							
Таблица ФЕР 32-04-001 Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля							
Измеритель: км пути							
Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля со скреплением закладными болтами, на 1 км количество железобетонных шпал:							
32-04-001-01 25.1.06.18 27.1.01.02 27.1.02.02 25.1.02.01	1680 шт. Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Рельсы трамвайные желобчатые, м Шпалы железобетонные, шт	255 981,02	14 342,40	30 205,33	3 495,47	211 433,29 3,37 49 2 000 1 680	1 660
32-04-001-02 25.1.06.18 27.1.01.02 27.1.02.02 25.1.02.01	1520 шт. Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Рельсы трамвайные желобчатые, м Шпалы железобетонные, шт	233 155,44	13 392,00	28 514,08	3 294,49	191 249,36 3,05 49 2 000 1 520	1 550
Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал:							
32-04-001-03 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1680 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	594 630,38	11 836,80	23 158,78	2 680,33	559 634,80 2 000 3 384 49	1 370
32-04-001-04 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1520 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	539 695,30	11 145,60	22 101,74	2 550,76	506 447,96 2 000 3 061 49	1 290

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 32-04-002 Укладка пути отдельными элементами							
Измеритель: км пути							
Укладка пути отдельными элементами на кривых участках рельсами трамвайного профиля с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал:							
32-04-002-01 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1840 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	658 559,93	17 107,20	25 995,87	2 904,88	615 456,86 2 080 3 706 98	1 980
32-04-002-02 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1680 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	603 779,81	16 243,20	25 363,01	2 827,52	562 173,60 2 080 3 384 98	1 880
32-04-002-03 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1520 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	548 946,71	15 465,60	24 731,47	2 750,39	508 749,64 2 080 3 061 98	1 790
32-04-002-04 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1440 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	521 544,66	15 033,60	24 468,48	2 717,71	482 042,58 2 080 2 900 98	1 740
Укладка пути отдельными элементами на прямых участках рельсами трамвайного профиля с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал:							
32-04-002-05 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1680 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	587 891,81	11 577,60	16 587,47	1 902,35	559 726,74 2 000 3 384 49	1 340
32-04-002-06 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1520 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	533 195,14	10 800,00	15 958,56	1 825,69	506 436,58 2 000 3 061 49	1 250
32-04-002-07 27.1.02.02 27.1.01.02 27.1.01.02	1440 шт. Рельсы трамвайные желобчатые, м Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт	506 018,56	10 454,40	15 708,70	1 795,32	479 855,46 2 000 2 900 49	1 210
Укладка пути отдельными элементами на прямых участках рельсами трамвайного профиля со скреплением закладными болтами, на 1 км количество железобетонных шпал:							
32-04-002-08 25.1.06.18 27.1.01.02 27.1.02.02 25.1.02.01	1680 шт. Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Рельсы трамвайные желобчатые, м Шпалы железобетонные, шт	246 440,88	13 564,80	21 318,87	2 455,85	211 557,21 3,37 49 2 000 1 680	1 570
32-04-002-09 25.1.06.18 27.1.01.02 27.1.02.02 25.1.02.01	1520 шт. Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт Рельсы трамвайные желобчатые, м Шпалы железобетонные, шт	224 488,59	12 614,40	20 228,36	2 325,19	191 645,83 3,05 49 2 000 1 520	1 460

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 32-04-003 Укладка звеньевым способом прямых участков пути							
Измеритель: км пути							
Укладка звеньевым способом прямых участков пути рельсами типа:							
32-04-003-01	Р-65 со скреплением закладными болтами при количестве железобетонных шпал 1680 шт. на 1 км 25.1.06.18 Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт 25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт	948 313,54	12 847,80	28 751,30	3 318,99	906 714,44 3,37 1 680	1 470
32-04-003-02	Р-50 со скреплением закладными болтами при количестве железобетонных шпал 1680 шт. на 1 км 25.1.06.18 Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт 25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт	726 838,07	12 673,00	27 877,47	3 230,61	686 287,60 3,37 1 680	1 450
32-04-003-03	Р-50 со скреплением закладными болтами при количестве железобетонных шпал 1520 шт. на 1 км 25.1.06.18 Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт 25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт	703 698,31	11 711,60	25 883,04	2 994,32	666 103,67 3,05 1 520	1 340
32-04-003-04	Р-43 со скреплением закладными болтами при количестве железобетонных шпал 1520 шт. на 1 км 25.1.06.18 Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт 25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт	665 500,40	11 711,60	25 290,71	2 932,35	628 498,09 3,05 1 520	1 340
32-04-003-05	Р-65 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	1 380 553,43	10 195,20	22 334,77	2 543,04	1 348 023,46	1 180
32-04-003-06	Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	1 139 540,73	10 022,40	21 082,43	2 410,38	1 108 435,90	1 160
32-04-003-07	Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	1 077 380,86	9 331,20	19 832,96	2 263,35	1 048 216,70	1 080
32-04-003-08	Р-43 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	1 030 234,84	9 734,43	20 116,84	2 296,56	1 000 383,57	1 126,67
Таблица ФЕР 32-04-004 Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным скреплением							
Измеритель: 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	1 039 640,78	8 700,60	12 834,31	1 467,36	1 018 105,87	1 020
32-04-004-02	Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	992 396,71	8 615,30	12 802,73	1 464,48	970 978,68	1 010
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	1 474 035,97	13 818,60	17 343,18	2 017,12	1 442 874,19	1 620
32-04-004-04	Р-50 при количестве шпал 1840 шт. на 1 км	1 222 828,62	13 648,00	17 303,70	2 013,52	1 191 876,92	1 600
32-04-004-05	Р-65 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км	1 410 237,65	13 050,90	16 529,27	1 923,02	1 380 657,48	1 530
32-04-004-06	Р-50 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км	1 160 952,72	12 880,30	16 489,80	1 919,42	1 131 582,62	1 510

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
32-04-004-07	Р-50 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км	1 098 819,78	12 027,30	15 668,64	1 825,40	1 071 123,84	1 410
32-04-004-08	Р-43 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км	1 049 096,54	11 942,00	15 635,23	1 821,79	1 021 519,31	1 400
32-04-004-09	Р-50 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	1 067 866,56	11 686,10	15 283,55	1 780,78	1 040 896,91	1 370
32-04-004-10	Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	1 018 846,80	11 600,80	15 250,14	1 777,17	991 995,86	1 360

Таблица ФЕР 32-04-005 Укладка матов эластомерных для виброизоляции при устройстве трамвайных путей

Измеритель: 100 м²

Укладка матов эластомерных для виброизоляции при устройстве трамвайных путей:

32-04-005-01	на горизонтальную поверхность	152,58	90,72	13,80	2,44	48,06	10,38
14.1.05.02	Клеи полиуретановые, кг					2,8839	
25.1.06.12	Маты эластомерные, на основе полиуретана, м ²					103	
32-04-005-02	на боковую поверхность бортового камня	1 548,07	1 239,96	19,71	3,48	288,40	136,71
14.1.05.02	Клеи полиуретановые, кг					59,304	
25.1.06.12	Маты эластомерные, на основе полиуретана, м ²					103	

Раздел 5. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА МОСТАХ ИЛИ ПУТЕПРОВОДАХ

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

Измеритель: км пути

32-05-001-01	Устройство одиночного пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля	418 772,69	36 428,76	91 418,86	10 287,34	290 925,07	4 306
25.1.05.02	Подкладки для рельсов костыльного скрепления, т					6,93	
25.1.06.18	Прокладки резиновые для железобетонных шпал, 1000 шт					6,43	
27.1.01.02	Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт					49	
27.1.02.02	Рельсы трамвайные желобчатые, м					2 000	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона, м ³					617	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м ³					118	
02.2.05.04	Щебень каменный, фракция 5-10 мм, м ³					136	
04.2.01.01	Асфальтобетон, т					304	

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

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

Измеритель: компл

Укладка литых одиночных стрелочных переводов:

32-06-001-01	Н эшоры 2398, 3191	8 582,16	1 218,24	804,82	83,08	6 559,10	141
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	
32-06-001-02	Н эшоры 2398а, 3191а	9 345,08	1 244,16	838,52	86,83	7 262,40	144
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	
32-06-001-03	Н эшоры 640а, б	9 397,35	1 270,08	864,87	89,82	7 262,40	147
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	
32-06-001-04	Н эшоры 2394а	9 551,44	1 287,36	883,12	91,74	7 380,96	149
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	
32-06-001-05	Н эшоры 640	10 213,46	1 330,56	917,07	95,70	7 965,83	154
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	
32-06-001-06	Н эшоры 878а	11 740,12	1 408,32	959,85	100,30	9 371,95	163
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	
32-06-001-07	Н эшоры 364	11 484,21	1 416,96	987,06	103,90	9 080,19	164
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	
32-06-001-08	Н эшоры 878	12 617,51	1 494,72	1 047,04	110,37	10 075,75	173
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл					1	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 32-06-002 Укладка литых стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений							
Измеритель: компл							
Укладка литых стрелочных переводов с пересечением:							
32-06-002-01 25.1.06.23	Н эпоры 30330 Соединения узлов, компл	16 899,68	2 462,40	1 597,96	170,92	12 839,32 1	285
32-06-002-02 25.1.06.23	Н эпоры 481, 481а Соединения узлов, компл	18 091,27	2 566,08	1 689,01	177,33	13 836,18 1	297
32-06-002-03 25.1.06.23	Н эпоры 505 Соединения узлов, компл	21 314,57	2 758,49	1 921,01	200,80	16 635,07 1	319,27
Укладка съездов:							
32-06-002-04 25.1.06.23 25.1.06.07	Н эпоры 811 Соединения узлов, компл Крестовины острые, компл	24 530,90	2 903,04	2 061,99	218,20	19 565,87 1 1	336
32-06-002-05 25.1.06.23 25.1.06.07	Н эпоры 811а Соединения узлов, компл Крестовины острые, компл	23 299,40	2 799,36	1 929,48	202,79	18 570,56 1 1	324
32-06-002-06 25.1.06.23 25.1.06.07	Укладка разветвления двухколейного симметричного, Н эпоры 30888 Соединения узлов, компл Крестовины острые, компл	24 452,91	3 611,52	2 346,90	246,57	18 494,49 1 1	418
Таблица ФЕР 32-06-003 Укладка сборных одиночных стрелочных переводов							
Измеритель: компл							
Укладка сборных одиночных стрелочных переводов для кривых радиусом 50 м из рельсов:							
32-06-003-01 25.1.06.15	трамвайных желобчатых Перевод стрелочный, компл	10 894,03	633,42	1 010,28	105,23	9 250,33 1	69
32-06-003-02 25.1.06.15	железнодорожных Р-65 Перевод стрелочный, компл	11 734,36	844,56	1 163,51	120,98	9 726,29 1	92
32-06-003-03 25.1.06.15	железнодорожных Р-50 Перевод стрелочный, компл	11 639,62	844,56	1 068,77	112,34	9 726,29 1	92
32-06-003-04 25.1.06.15	железнодорожных Р-43 Перевод стрелочный, компл	11 667,60	835,38	1 105,93	120,74	9 726,29 1	91
Укладка сборных одиночных стрелочных переводов для кривых радиусом 30 м из рельсов:							
32-06-003-05 25.1.06.15	трамвайных желобчатых Перевод стрелочный, компл	9 057,03	565,49	885,02	91,81	7 606,52 1	61,6
32-06-003-06 25.1.06.15	железнодорожных Р-65 Перевод стрелочный, компл	9 807,70	706,86	1 018,61	105,67	8 082,23 1	77
32-06-003-07 25.1.06.15	железнодорожных Р-50 Перевод стрелочный, компл	9 721,69	702,27	937,19	97,69	8 082,23 1	76,5
32-06-003-08 25.1.06.15	железнодорожных Р-43 Перевод стрелочный, компл	9 680,63	702,27	896,13	93,95	8 082,23 1	76,5
Таблица ФЕР 32-06-004 Укладка глухих пересечений							
Измеритель: компл							
Укладка глухих пересечений криволинейных радиусом от 20 до 50 м для рельсов:							
32-06-004-01 25.1.06.16	трамвайных желобчатых Пересечение глухое, компл	12 613,68	698,39	975,72	103,17	10 939,57 1	77
32-06-004-02 25.1.06.16	железнодорожных Р-65 Пересечение глухое, компл	13 634,76	1 061,19	1 396,14	149,85	11 177,43 1	117
32-06-004-03 25.1.06.16	железнодорожных Р-50, Р-43 Пересечение глухое, компл	13 500,78	1 052,12	1 271,23	138,47	11 177,43 1	116
32-06-004-04 25.1.06.16	Укладка глухих пересечений прямолинейных под углом 60, 90 градусов для рельсов трамвайных желобчатых и железнодорожных Пересечение глухое, компл	974,35	136,05	222,66	25,11	615,64 1	15

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 7. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ							
Таблица ФЕР 32-07-001 Укладка и разборка температурных компенсаторов							
Измеритель: компл							
32-07-001-01	Укладка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля	5 809,79	108,86	105,74	12,05	5 595,19	12,6
27.1.01.02	Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт					10	
27.1.01.02	Накладки для трамвайных желобчатых рельсов, шт					4	
32-07-001-02	Разборка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля	156,81	63,07	93,74	10,95		7,3
Раздел 8. УСТАНОВКА КОНТРРЕЛЬСОВ И ПУТЕВЫХ ТЯГ							
Таблица ФЕР 32-08-001 Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля							
Измеритель: км							
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	258 583,15	5 987,80	9 742,95	967,11	242 852,40	637
32-08-001-02	Р-50 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км	220 835,37	5 940,80	8 665,48	868,91	206 229,09	632
32-08-001-03	Р-50 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км	211 080,01	5 831,48	8 664,64	868,91	196 583,89	620,37
32-08-001-04	Р-43 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км	188 855,66	5 799,80	8 131,90	823,66	174 923,96	617
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	203 500,99	4 747,00	8 697,18	876,08	190 056,81	505
32-08-001-06	Р-43 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км	182 028,43	4 709,40	8 122,09	823,66	169 196,94	501
Таблица ФЕР 32-08-002 Установка путевых тяг							
Измеритель: 100 шт							
32-08-002-01	Установка путевых тяг на прямых участках пути из рельсов всех типов	7 745,29	535,80	120,00		7 089,49	57
Установка путевых тяг на кривых участках пути из рельсов:							
32-08-002-02	трамвайного профиля без контррельсов	8 215,29	1 005,80	120,00		7 089,49	107
32-08-002-03	железнодорожного профиля Р-50 с одним контррельсом	10 506,39	1 310,36	180,00		9 016,03	139,4
32-08-002-04	железнодорожного профиля Р-65 с одним контррельсом	10 903,94	1 493,85	180,00		9 230,09	158,92
32-08-002-05	железнодорожного профиля Р-43 с одним контррельсом	10 261,76	1 493,85	180,00		8 587,91	158,92
32-08-002-06	железнодорожного профиля Р-50 с двумя контррельсами	12 856,71	1 674,14	240,00		10 942,57	178,1
32-08-002-07	железнодорожного профиля Р-65 с двумя контррельсами	13 530,73	1 920,04	240,00		11 370,69	204,26
32-08-002-08	железнодорожного профиля Р-43 с двумя контррельсами	12 245,43	1 919,10	240,00		10 086,33	204,16

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 9. СБОРКА И СВАРКА СТЫКОВ							
Таблица ФЕР 32-09-001 Сборка стыков нитки на болтах и сварка							
Измеритель: 100 шт							
32-09-001-01 27.1.01.02	Сборка стыков на болтах Накладки для трамвайных железобетонных рельсов, шт	10 773,12	1 183,68	946,33	90,65	8 643,11 200	137
32-09-001-02 01.7.11.01	Сварка стыков термитная Материалы сварочные, т	29 067,35	3 081,64	363,78		25 621,93 II	343,55
32-09-001-03	Сварка стыков электродуговая (ванный способ)	11 067,61	1 926,72	4 873,02	707,02	4 267,87	223
32-09-001-04	Сварка стыков трамвайных и железнодорожных рельсов типоразмеров Р65 и Т62 мобильным рельсосварочным комплексом МРСК-400	34 007,70	1 751,13	32 256,57	1 830,02		182,03
Раздел 10. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ							
Таблица ФЕР 32-10-001 Укладка и разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей							
Измеритель: 100 м²							
32-10-001-01 05.1.01.13	Укладка железобетонных плит покрытия трамвайных путей при толщине плиты 100 мм Плиты железобетонные, м³	2 434,62	587,25	754,72	88,29	1 092,65 9,34	72,59
32-10-001-02 05.1.01.13	Укладка железобетонных плит покрытия трамвайных путей при толщине плиты 120 мм Плиты железобетонные, м³	2 935,31	601,41	867,81	101,52	1 466,09 11,21	74,34
32-10-001-03	Разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей	1 121,30	77,26	1 044,04	182,39		9,55
Раздел 11. ПОСЛЕОСАДОЧНЫЙ РЕМОНТ ПУТЕЙ							
Таблица ФЕР 32-11-001 Послеосадочный ремонт трамвайных путей							
Измеритель: км пути							
Послеосадочный ремонт трамвайных путей на железобетонных шпалах при балласте:							
32-11-001-01 02.2.04.01	щебеночном Балласт, м³	10 365,53	9 729,00	636,53	70,02	II	1 150
32-11-001-02 02.2.04.01	гравийном, галечном, песчаном Балласт, м³	7 653,03	7 097,94	555,09	61,06	II	839
Послеосадочный ремонт трамвайных путей на деревянных шпалах при балласте:							
32-11-001-03 02.2.04.01	щебеночном Балласт, м³	10 147,27	9 512,09	635,18	70,02	II	1 124,36
32-11-001-04 02.2.04.01	гравийном, галечном, песчаном Балласт, м³	7 716,57	7 174,08	542,49	59,66	II	848
Раздел 12. РАЗБОРКА ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ							
Таблица ФЕР 32-12-001 Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля							
Измеритель: км пути							
Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля при количестве шпал:							
32-12-001-01	железобетонных 1680 шт. на 1 км	42 295,43	12 570,00	29 351,05	3 430,09	374,38	1 500
32-12-001-02	железобетонных 1520 шт. на 1 км	39 177,73	11 564,40	27 238,95	3 183,35	374,38	1 380
32-12-001-03	деревянных 1840 шт. на 1 км	35 141,32	12 905,20	21 861,74	2 474,82	374,38	1 540
32-12-001-04	деревянных 1680 шт. на 1 км	33 678,95	12 067,20	21 237,37	2 403,00	374,38	1 440
32-12-001-05	деревянных 1520 шт. на 1 км	32 289,46	11 313,00	20 602,08	2 333,16	374,38	1 350
32-12-001-06	деревянных 1440 шт. на 1 км	31 524,26	10 894,00	20 255,88	2 292,66	374,38	1 300

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 32-12-002 Разборка сборных одиночных переводов и глухих пересечений							
Измеритель: км пути							
32-12-002-01	Разборка сборных одиночных переводов из рельсов трамвайного профиля	828,66	288,27	503,63	58,43	36,76	34,4
32-12-002-02	Разборка сборных одиночных переводов из рельсов железнодорожного профиля	947,18	363,69	546,73	65,10	36,76	43,4
32-12-002-03	Разборка глухих пересечений из 4-х крестовин из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля	435,86	116,48	283,86	33,27	35,52	13,9
Таблица ФЕР 32-12-003 Разборка литых одиночных переводов							
Измеритель: компл							
32-12-003-01	Разборка литых одиночных переводов	790,35	277,69	474,66	54,79	38,00	33,7
Таблица ФЕР 32-12-004 Разборка стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений							
Измеритель: компл							
32-12-004-01	Разборка стрелочных переводов с пересечением	1 416,59	483,69	855,96	99,03	76,94	58,7
32-12-004-02	Разборка съездов	1 600,22	557,85	998,15	114,65	44,22	67,7
32-12-004-03	Разборка разветвлений двухколейных	1 855,62	602,34	1 171,05	135,38	82,23	73,1

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 32.1

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 32

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты	
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4
3.1. Производство работ в условиях движения по пути, на котором ведутся работы, при числе трамвайных поездов, проходящих в течение часа:			
до 20	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,1	1,1
св. 20 до 30	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,25	1,25
св. 30	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,4	1,4
то же, по соседнему пути при междупутье до 4100 мм:			
до 20	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,05	1,05
св 20 до 30	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,15	1,15
св. 30	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,20	1,20
3.2. Производство работ в темное (ночное) время при искусственном освещении, при продолжительности работы в течение смены, ч:			
до 2	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,1	—
св. 2 до 4	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,17	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты	
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4
св. 4	32-01-001, 32-02-001, 32-03-001, 32-04-001÷32-04-004, 32-05-001, 32-06-001÷32-06-004, 32-07-001, 32-08-001, 32-08-002, 32-09-001, 32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004	1,25	—
3.3. Крепление рельсов к шпалам костылями	32-04-001÷32-04-004	0,85	0,85 (кроме кранов и тракторов)

Приложение 32.2

Расход литейного компонента термитной сварки различных марок рельсов

№ п/п	Марка рельсов (зазор, мм)	Расход литейного компонента на 100 стыков нитки, т
1	P 65 (зазор 25)	1,02
2	P 65 (зазор 50)	2,04
3	P 65 (зазор 70)	3,06
4	P 50 (зазор 25)	0,82
5	P 75 (зазор 25)	1,16
6	РТ 62 (зазор 25) - для кривых участков пути	1,20
7	РТ 58 (зазор 25) - для прямых участков пути	1,20

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	3
Раздел 1. УСТРОЙСТВО ПУТЕВОГО ДРЕНАЖА.....	3
Таблица ФЕР 32-01-001 Устройство путевого дренажа из хризотилцементных труб.....	3
Раздел 2. УСТАНОВКА ВОДООТВОДНОЙ КОРОБКИ.....	3
Таблица ФЕР 32-02-001 Установка водоотводной коробки и чугунного отвода.....	3
Раздел 3. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ, ПЕРЕВОДОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ.....	3
Таблица ФЕР 32-03-001 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений.....	3
Раздел 4. УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ.....	3
Таблица ФЕР 32-04-001 Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами трамвайного профиля.....	3
Таблица ФЕР 32-04-002 Укладка пути отдельными элементами.....	4
Таблица ФЕР 32-04-003 Укладка звеньевым способом прямых участков пути.....	5
Таблица ФЕР 32-04-004 Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным скреплением.....	5
Таблица ФЕР 32-04-005 Укладка матов эластомерных для виброизоляции при устройстве трамвайных путей.....	6
Раздел 5. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА МОСТАХ ИЛИ ПУТЕПРОВОДАХ.....	6
Таблица ФЕР 32-05-001 Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля.....	6
Раздел 6. УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ТРАМВАЙНЫХ ПУТЯХ.....	6
Таблица ФЕР 32-06-001 Укладка литых одиночных стрелочных переводов.....	6
Таблица ФЕР 32-06-002 Укладка литых стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений.....	7
Таблица ФЕР 32-06-003 Укладка сборных одиночных стрелочных переводов.....	7
Таблица ФЕР 32-06-004 Укладка глухих пересечений.....	7
Раздел 7. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ.....	8
Таблица ФЕР 32-07-001 Укладка и разборка температурных компенсаторов.....	8
Раздел 8. УСТАНОВКА КОНТРРЕЛЬСОВ И ПУТЕВЫХ ТЯГ.....	8
Таблица ФЕР 32-08-001 Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля.....	8
Таблица ФЕР 32-08-002 Установка путевых тяг.....	8
Раздел 9. СБОРКА И СВАРКА СТЫКОВ.....	9
Таблица ФЕР 32-09-001 Сборка стыков нитки на болтах и сварка.....	9
Раздел 10. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ.....	9
Таблица ФЕР 32-10-001 Укладка и разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей.....	9
Раздел 11. ПОСЛЕОСАДОЧНЫЙ РЕМОНТ ПУТЕЙ.....	9
Таблица ФЕР 32-11-001 Послеосадочный ремонт трамвайных путей.....	9
Раздел 12. РАЗБОРКА ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ.....	9
Таблица ФЕР 32-12-001 Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля.....	9
Таблица ФЕР 32-12-002 Разборка сборных одиночных переводов и глухих пересечений.....	10
Таблица ФЕР 32-12-003 Разборка литых одиночных переводов.....	10
Таблица ФЕР 32-12-004 Разборка стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений.....	10
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	11