

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

---

---

ФЕР 81-02-32-2001

---

---

### Сборник 32. Трамвайные пути

---

---

#### I. 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 и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе оплате труда машинистов) 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 типов:

трамвайные желобчатые ТВ-60 и ТН-55 длиной 12,5 м;

трамвайные желобчатые с утолщенной губой ТВ-65 длиной 12,5 м;

железнодорожные Р-65, длиной 25 м;

железнодорожные Р-50, длиной 25 м;

железнодорожные Р-43, длиной 25 м;

б) шпалы железобетонные типа ЛШ-5 с промежуточными скреплениями типа ЛС-05.3 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 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 брусьев, противоугонов, температурных компенсаторов (уравнительных приборов), километрового запаса рельсов и автоблокировки для трамвайных путей из рельсов железнодорожного профиля, стоимость 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 брусьев (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.

## **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 (брусьев), 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.

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### Сборник 32. Трамвайные пути

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.			в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Сборник 32. Трамвайные пути</b>							
<b>Раздел 1. УСТРОЙСТВО ПУТЕВОГО ДРЕНАЖА</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-01-001 Устройство путевого дренажа из хризотилцементных труб</b>							
Измеритель: 100 м							
32-01-001-01 <i>02.2.05.04</i>	Устройство путевого дренажа из хризотилцементных труб <i>Щебень, м³</i>	5 696,45	698,04	2,36	0,35	4 996,05 <i>10,7</i>	84,00
<b>Раздел 2. УСТАНОВКА ВОДООТВОДНОЙ КОРОБКИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-02-001 Установка водоотводной коробки и чугунного отвода</b>							
Измеритель: компл							
32-02-001-01 <i>03.2.02.11</i>	Установка водоотводной коробки и чугунного отвода <i>Цемент, т</i>	3 852,76	71,63	33,05	4,29	3 748,08 <i>0,0001</i>	8,29
<b>Раздел 3. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ, ПЕРЕВОДОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-03-001 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений</b>							
Измеритель: 100 м³							
Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений балластом:							
32-03-001-01 <i>02.2.04.01</i>	щебеночным <i>Балласт, м³</i>	3 466,42	2 082,60	1 358,34	157,69	25,48 <i>117</i>	248,52
32-03-001-02 <i>02.2.04.01</i>	гравийным или галечным <i>Балласт, м³</i>	3 070,21	1 987,07	1 075,42	124,87	7,72 <i>122</i>	237,12
32-03-001-03 <i>02.2.04.01</i>	песчаным <i>Балласт, м³</i>	1 518,19	1 467,84	50,35		<i>119</i>	175,16
<b>Раздел 4. УКЛАДКА ПУТИ РЕЛЬСАМИ ТРАМВАЙНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-04-001 Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами типа ТВ-60</b>							
Измеритель: км пути							
Укладка пути звеньями длиной 12,5 м на прямых участках рельсами типа ТВ-60:							
32-04-001-01 <i>25.1.02.01</i>	со креплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1680 шт. <i>Шпалы железобетонные, шт.</i>	792 964,39	16 198,27	26 050,26	3 368,24	750 715,86 <i>1 680</i>	1 874,80
32-04-001-02 <i>25.1.02.01</i>	со креплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1520 шт. <i>Шпалы железобетонные, шт.</i>	767 031,12	15 159,48	24 217,59	3 133,65	727 654,05 <i>1 520</i>	1 754,57
32-04-001-03	с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт.	1 166 870,08	12 713,76	19 998,41	2 614,03	1 134 157,91	1 471,50
32-04-001-04	с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт.	1 106 352,67	12 179,81	19 460,11	2 537,00	1 074 712,75	1 409,70

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	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 32-04-002 Укладка пути отдельными элементами</b>							
Измеритель: км пути							
Укладка пути отдельными элементами на:							
32-04-002-01	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1840 шт.	1 297 308,58	19 598,98	19 315,01	2 831,61	1 258 394,59	2 268,40
32-04-002-02	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт.	1 237 107,96	19 023,55	19 194,54	2 815,96	1 198 889,87	2 201,80
32-04-002-03	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт.	1 175 991,13	18 081,79	18 671,79	2 744,62	1 139 237,55	2 092,80
32-04-002-04	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт.	1 145 284,36	17 516,74	18 340,37	2 699,50	1 109 427,25	2 027,40
32-04-002-05	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт.	1 159 762,69	12 525,41	12 987,43	1 784,61	1 134 249,85	1 449,70
32-04-002-06	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт.	1 098 835,06	11 677,82	12 455,87	1 712,23	1 074 701,37	1 351,60
32-04-002-07	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным креплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт.	1 068 091,56	10 844,58	12 244,95	1 683,57	1 045 002,03	1 255,16
32-04-002-08	прямых участках рельсами типа ТВ-60 со креплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1680 шт. <i>25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт.</i>	783 016,89	15 256,51	16 920,60	2 303,01	750 839,78	1 765,80
32-04-002-09	прямых участках рельсами типа ТВ-60 со креплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1520 шт. <i>25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт.</i>	761 154,29	14 220,58	16 005,31	2 180,05	730 928,40	1 645,90
<b>Таблица ФЕР 32-04-003 Укладка звеньевым способом прямых участков пути</b>							
Измеритель: км пути							
Укладка звеньевым способом прямых участков пути рельсами типа:							
32-04-003-01	Р-65 со креплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1680 шт. на 1 км <i>25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт.</i>	974 738,06	13 241,97	24 787,34	3 205,64	936 708,75	1 515,10
32-04-003-02	Р-50 со креплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1680 шт. на 1 км <i>25.1.02.01 Шпалы железобетонные, шт.</i>	753 313,16	13 146,71	23 884,54	3 082,54	716 281,91	1 504,20

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
32-04-003-03 <i>25.1.02.01</i>	Р-50 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1520 шт. на 1 км <i>Шпалы железобетонные, шт.</i>	727 756,45	12 194,05	22 342,30	2 886,34	693 220,10 <i>1 520</i>	1 395,20
32-04-003-04 <i>25.1.02.01</i>	Р-43 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛС-5 1520 шт. на 1 км <i>Шпалы железобетонные, шт.</i>	689 577,17	12 098,78	21 863,87	2 821,11	655 614,52 <i>1 520</i>	1 384,30
32-04-003-05	Р-65 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	1 369 322,55	11 112,77	18 993,39	2 444,80	1 339 216,39	1 286,20
32-04-003-06	Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	1 128 544,60	10 924,42	17 991,35	2 310,08	1 099 628,83	1 264,40
32-04-003-07	Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	1 068 385,27	11 148,62	17 018,10	2 188,26	1 040 218,55	1 290,35
32-04-003-08	Р-43 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	1 018 672,22	9 734,43	16 552,37	2 124,51	992 385,42	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	1 030 272,32	9 483,65	10 276,49	1 416,81	1 010 512,18	1 111,80
32-04-004-02	Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	982 980,59	9 483,65	10 111,95	1 388,30	963 384,99	1 111,80
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	1 466 197,74	15 806,09	17 373,13	2 565,06	1 433 018,52	1 853,00
32-04-004-04	Р-50 при количестве шпал 1840 шт. на 1 км	1 213 925,91	15 620,14	16 284,52	2 376,42	1 182 021,25	1 831,20
32-04-004-05	Р-65 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км	1 403 337,02	14 876,32	16 834,99	2 491,51	1 371 625,71	1 744,00
32-04-004-06	Р-50 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км	1 152 987,60	14 690,37	15 746,38	2 302,87	1 122 550,85	1 722,20
32-04-004-07	Р-50 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км	1 091 815,36	13 667,62	15 216,79	2 230,84	1 062 930,95	1 602,30
32-04-004-08	Р-43 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км	1 041 783,77	13 667,62	14 789,73	2 156,82	1 013 326,42	1 602,30
32-04-004-09	Р-50 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	1 061 284,79	13 202,73	14 958,60	2 195,57	1 033 123,46	1 547,80
32-04-004-10	Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	1 011 699,18	13 109,76	14 367,01	2 093,03	984 222,41	1 536,90

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 5. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА МОСТАХ ИЛИ ПУТЕПРОВОДАХ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-05-001 Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля</b>							
Измеритель: км пути							
Устройство одиночного пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля типа							
32-05-001-01	ТВ-65	1 016 366,57	37 715,53	64 128,18	8 206,07	914 522,86	4 458,10
04.1.02.06	Бетон монолитный, м <sup>3</sup>					617	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м <sup>3</sup>					118	
02.2.05.04	Щебень каменный, фракция 5-10 мм, м <sup>3</sup>					136	
04.2.01.04	Асфальтобетон, т					304	
32-05-001-02	ТН-60	976 789,10	37 807,74	66 523,90	8 522,44	872 457,46	4 469,00
04.1.02.06	Бетон монолитный, м <sup>3</sup>					640	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м <sup>3</sup>					118	
02.2.05.04	Щебень каменный, фракция 5-10 мм, м <sup>3</sup>					118	
04.2.01.04	Асфальтобетон, т					304	
32-05-001-03	ТН-55	937 649,10	37 807,74	66 523,90	8 522,44	833 317,46	4 469,00
04.1.02.06	Бетон монолитный, м <sup>3</sup>					640	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м <sup>3</sup>					118	
02.2.05.04	Щебень каменный, фракция 5-10 мм, м <sup>3</sup>					118	
04.2.01.04	Асфальтобетон, т					304	
<b>Раздел 6. УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ТРАМВАЙНЫХ ПУТЯХ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-06-001 Укладка литых одиночных стрелочных переводов</b>							
Измеритель: компл							
Укладка литых одиночных стрелочных переводов:							
32-06-001-01	Н эшпюры 2398, 3191	8 452,19	1 374,97	634,29	82,14	6 442,93	159,14
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
32-06-001-02	Н эшпюры 2398а, 3191а	9 305,54	1 510,27	664,02	86,66	7 131,25	174,80
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
32-06-001-03	Н эшпюры 640а, б	9 259,88	1 450,31	678,32	88,74	7 131,25	167,86
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
32-06-001-04	Н эшпюры 2394а	9 385,15	1 459,73	690,59	90,53	7 234,83	168,95
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
32-06-001-05	Н эшпюры 640	10 057,64	1 516,23	721,71	94,89	7 819,70	175,49
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
32-06-001-06	Н эшпюры 878а	11 579,98	1 610,41	773,71	102,02	9 195,86	186,39
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
32-06-001-07	Н эшпюры 364	11 304,15	1 619,83	780,22	103,32	8 904,10	187,48
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
32-06-001-08	Н эшпюры 878	12 409,66	1 704,59	820,39	108,65	9 884,68	197,29
25.1.06.15	Перевод стрелочный, компл.					1	
<b>Таблица ФЕР 32-06-002 Укладка литых стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений</b>							
Измеритель: компл							
Укладка литых стрелочных переводов с пересечением:							
32-06-002-01	Н эшпюры 30330	16 409,34	2 557,44	1 244,62	163,47	12 607,28	296,00
25.1.06.23	Соединения узлов, компл.					1	
32-06-002-02	Н эшпюры 481, 481а	17 756,41	2 858,72	1 308,22	171,83	13 589,47	330,87
25.1.06.23	Соединения узлов, компл.					1	
32-06-002-03	Н эшпюры 505	20 585,12	2 758,49	1 499,42	197,11	16 327,21	319,27
25.1.06.23	Соединения узлов, компл.					1	
Укладка съездов:							
32-06-002-04	Н эшпюры 811	24 113,40	3 315,00	1 615,29	215,06	19 183,11	383,68
25.1.06.23	Соединения узлов, компл.					1	
32-06-002-05	Н эшпюры 811а	22 873,18	3 164,31	1 506,09	199,62	18 202,78	366,24
25.1.06.23	Соединения узлов, компл.					1	
32-06-002-06	Укладка разветвления двухколейного симметричного, Н эшпюры 30888	24 981,48	4 087,24	1 872,13	248,20	19 022,11	473,06
25.1.06.23	Соединения узлов, компл.					1	

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 32-06-003 Укладка сборных одиночных стрелочных переводов</b>							
Измеритель: компл							
Укладка сборных одиночных стрелочных переводов для кривых:							
32-06-003-01 25.1.06.15	радиусом 50 м из рельсов типа ТВ-65 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	10 591,61	742,48	778,56	103,06	9 070,57 <i>1</i>	80,88
32-06-003-02 25.1.06.15	радиусом 50 м из рельсов типа Р-65 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	11 406,07	962,61	956,85	126,38	9 486,61 <i>1</i>	104,86
32-06-003-03 25.1.06.15	радиусом 50 м из рельсов типа Р-50 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	11 345,17	956,56	902,00	116,88	9 486,61 <i>1</i>	104,20
32-06-003-04 25.1.06.15	радиусом 50 м из рельсов типа Р-43 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	11 354,14	951,60	915,93	119,44	9 486,61 <i>1</i>	103,66
32-06-003-05 25.1.06.15	радиусом 30 м из рельсов типа ТВ-65 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	8 826,39	659,40	695,29	90,39	7 471,70 <i>1</i>	71,83
32-06-003-06 25.1.06.15	радиусом 30 м из рельсов типа Р-65 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	9 508,86	807,47	813,90	105,51	7 887,49 <i>1</i>	87,96
32-06-003-07 25.1.06.15	радиусом 30 м из рельсов типа Р-50 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	9 457,76	802,52	767,75	97,49	7 887,49 <i>1</i>	87,42
32-06-003-08 25.1.06.15	радиусом 30 м из рельсов типа Р-43 <i>Перевод стрелочный, компл.</i>	9 430,45	798,48	744,48	93,46	7 887,49 <i>1</i>	86,98
<b>Таблица ФЕР 32-06-004 Укладка глухих пересечений</b>							
Измеритель: компл							
Укладка глухих пересечений криволинейных радиусом от 20 до 50 м для рельсов типа:							
32-06-004-01 25.1.06.16	ТВ-65 <i>Пересечение глухое, компл.</i>	12 279,37	801,97	732,57	96,10	10 744,83 <i>1</i>	88,42
32-06-004-02 25.1.06.16	Р-65 <i>Пересечение глухое, компл.</i>	13 261,86	1 196,24	1 112,89	144,66	10 952,73 <i>1</i>	131,89
32-06-004-03 25.1.06.16	Р-50, Р-43 <i>Пересечение глухое, компл.</i>	13 186,34	1 186,36	1 047,25	133,28	10 952,73 <i>1</i>	130,80
32-06-004-04 25.1.06.16	Укладка глухих пересечений прямолинейных под углом 60, 90 градусов для рельсов типа ТВ-65, Р-65, Р-50, Р-43 <i>Пересечение глухое, компл.</i>	852,95	145,30	166,91	23,88	540,74 <i>1</i>	16,02
<b>Раздел 7. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-07-001 Укладка и разборка температурных компенсаторов</b>							
Измеритель: компл							
32-07-001-01	Укладка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля	6 262,37	118,28	85,10	11,67	6 058,99	13,69
32-07-001-02	Разборка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля	142,00	72,06	69,94	10,28		8,34
<b>Раздел 8. УСТАНОВКА КОНТРРЕЛЬСОВ И ПУТЕВЫХ ТЯГ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-08-001 Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля</b>							
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	252 452,89	6 342,27	6 359,08	910,77	239 751,54	674,71
32-08-001-02	Р-50 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км	215 191,11	6 270,55	5 792,33	812,57	203 128,23	667,08

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
32-08-001-03	Р-50 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км	205 646,12	5 831,48	5 792,33	812,57	194 022,31	620,37
32-08-001-04	Р-43 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км	184 022,05	6 127,11	5 532,56	767,34	172 362,38	651,82
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	198 506,12	5 041,03	5 835,04	819,76	187 630,05	536,28
32-08-001-06	Р-43 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км	177 292,54	4 989,80	5 532,56	767,34	166 770,18	530,83

**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	7 700,11	610,62			7 089,49	64,96
Установка путевых тяг на кривых участках пути из рельсов:							
32-08-002-02	трамвайного профиля без контррельсов	8 234,41	1 144,92			7 089,49	121,80
32-08-002-03	железнодорожного профиля Р-50 с одним контррельсом	10 509,88	1 493,85			9 016,03	158,92
32-08-002-04	железнодорожного профиля Р-65 с одним контррельсом	10 723,94	1 493,85			9 230,09	158,92
32-08-002-05	железнодорожного профиля Р-43 с одним контррельсом	10 081,76	1 493,85			8 587,91	158,92
32-08-002-06	железнодорожного профиля Р-50 с двумя контррельсами	12 861,67	1 919,10			10 942,57	204,16
32-08-002-07	железнодорожного профиля Р-65 с двумя контррельсами	13 290,73	1 920,04			11 370,69	204,26
32-08-002-08	железнодорожного профиля Р-43 с двумя контррельсами	12 005,43	1 919,10			10 086,33	204,16

**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	Сборка стыков на болтах	22 174,47	2 079,91	906,45	90,65	19 188,11	240,73
32-09-001-02 01.7.11.01	Сварка стыков термитная Материалы сварочные, т	29 068,51	3 081,64	363,78		25 623,09 П	343,55
32-09-001-03	Сварка стыков электродуговая (ваннный способ)	11 393,74	2 109,54	5 013,58	707,02	4 270,62	244,16
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 м<sup>2</sup>

32-10-001-01 05.1.01.13	Укладка железобетонных плит покрытия трамвайных путей при толщине плиты 100 мм Плиты железобетонные, м <sup>3</sup>	2 255,49	587,25	575,59	75,86	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, м <sup>3</sup>	2 729,34	601,41	661,84	87,23	1 466,09 11,21	74,34
32-10-001-03	Разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей	984,08	77,26	906,82	172,87		9,55



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
<b>Раздел 11. ПОСЛЕОСАДОЧНЫЙ РЕМОНТ ПУТЕЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-11-001 Послеосадоочный ремонт трамвайных путей</b>							
Измеритель: км пути							
Послеосадоочный ремонт трамвайных путей на железобетонных шпалах при балласте:							
32-11-001-01	щебеночном	11 306,87	10 604,61	702,26	70,02		1 253,50
32-11-001-02	гравийном, галечном, песчаном	8 358,92	7 736,75	622,17	61,06		914,51
Послеосадоочный ремонт трамвайных путей на деревянных шпалах при балласте:							
32-11-001-03	щебеночном	10 214,35	9 512,09	702,26	70,02		1 124,36
32-11-001-04	гравийном, галечном, песчаном	8 429,32	7 819,75	609,57	59,66		924,32
<b>Раздел 12. РАЗБОРКА ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-12-001 Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля</b>							
Измеритель: 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	36 223,13	13 330,40	22 497,74	3 063,13	394,99	1 590,74
32-12-001-02	ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве железобетонных шпал 1520 шт. на 1 км	33 247,34	12 057,14	20 795,21	2 831,53	394,99	1 438,80
32-12-001-03	ТВ-65, Р-65, Р-50 при количестве деревянных шпал 1840 шт. на 1 км	36 412,43	17 354,98	18 662,46	2 392,21	394,99	2 071,00
32-12-001-04	ТВ-65, ТВ-60, Р-65, Р-50 при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	34 356,16	15 796,64	18 164,53	2 325,82	394,99	1 885,04
32-12-001-05	ТВ-65, ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	33 153,38	15 162,77	17 595,62	2 245,53	394,99	1 809,40
32-12-001-06	ТВ-65, ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км	32 336,02	14 614,72	17 326,31	2 210,04	394,99	1 744,00
<b>Таблица ФЕР 32-12-002 Разборка сборных одиночных переводов и глухих пересечений</b>							
Измеритель: км пути							
32-12-002-01	Разборка сборных одиночных переводов из рельсов трамвайного профиля	915,49	482,44	394,00	55,79	39,05	57,57
32-12-002-02	Разборка сборных одиночных переводов из рельсов железнодорожного профиля	915,92	442,13	434,74	62,19	39,05	52,76
32-12-002-03	Разборка глухих пересечений из 4-х крестовин из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля	409,27	146,65	224,81	31,18	37,81	17,50
<b>Таблица ФЕР 32-12-003 Разборка литых одиночных переводов</b>							
Измеритель: компл							
32-12-003-01	Разборка литых одиночных переводов	761,00	371,87	348,84	49,07	40,29	45,13
<b>Таблица ФЕР 32-12-004 Разборка стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений</b>							
Измеритель: компл							
32-12-004-01	Разборка стрелочных переводов с пересечением	1 324,69	581,99	661,18	92,53	81,52	70,63
32-12-004-02	Разборка съездов	1 644,18	783,71	813,96	113,53	46,51	95,11
32-12-004-03	Разборка разветвлений двухколейных	1 740,34	787,66	865,87	122,38	86,81	95,59

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 32.1

## Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 32

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате 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,	1,17	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов
1	2	3	4
	32-10-001, 32-11-001, 32-12-001÷32-12-004		
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)

Приложения 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	Р 65 (зазор 25)	1,02
2	Р 65 (зазор 50)	2,04
3	Р 65 (зазор 70)	3,06
4	Р 50 (зазор 25)	0,82
5	Р 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 И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	3
Сборник 32. Трамвайные пути .....	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 типа ТВ-60 .....	3
Таблица ФЕР 32-04-002    Укладка пути отдельными элементами .....	4
Таблица ФЕР 32-04-003    Укладка звеньевым способом прямых участков пути .....	4
Таблица ФЕР 32-04-004    Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным скреплением.....	5
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.....	6
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 .....	7
Таблица ФЕР 32-07-001    Укладка и разборка температурных компенсаторов .....	7
Раздел 8. УСТАНОВКА КОНТРРЕЛЬСОВ И ПУТЕВЫХ ТЯГ .....	7
Таблица ФЕР 32-08-001    Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля.....	7
Таблица ФЕР 32-08-002    Установка путевых тяг .....	8
Раздел 9. СБОРКА И СВАРКА СТЫКОВ .....	8
Таблица ФЕР 32-09-001    Сборка стыков нитки на болтах и сварка .....	8
Раздел 10. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ.....	8
Таблица ФЕР 32-10-001    Укладка и разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей .....	8
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 .....	9
Таблица ФЕР 32-12-003    Разборка литых одиночных переводов .....	9
Таблица ФЕР 32-12-004    Разборка стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений.....	9
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	10
СОДЕРЖАНИЕ .....	12