

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕР 81-02-32-2001

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР-2001

Сборник № 32

ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2008

Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-32-2001

Сборник № 32

ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ

Издание официальное,
измененное и дополненное



Москва 2008

ББК 65.31

УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на строительные работы

ФЕР 81-02-32-2001 Трамвайные пути.

Росстрой, Москва, 2008 – 20 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ при выполнении работ по устройству и реконструкции верхнего строения путей колеи 1524 мм.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 24.12.03 № 214 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от [08.08.07 № СК-2919/02](#))

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

ISBN 978-5-91418-004-8

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник № 32

Трамвайные пути

ФЕР-2001-32

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости работ по устройству и реконструкции верхнего строения путей колеи 1524 мм.

1.2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

1.3. В расценках учтены требования части 3 СНиП «Организация, производство и приемка работ» и правил безопасности производства работ.

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

1.5. При предусмотренном проектами производства работ в условиях движения трамвайных поездов и в ночное время (темное время) к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей, к затратам по эксплуатации строительных машин и механизмов, в том числе оплате труда рабочих, управляющих машинами следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 настоящей технической части.

1.6. Расценками предусмотрены два способа укладки трамвайных путей: звеньевой и поэлементный.

1.7. Расценками 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.

1.8. Балластировка пути и стрелочных переводов предусмотрена песчаным, щебеночным, гравийным, и галечным балластами. При составлении сметной документации стоимость балласта следует учитывать дополнительно с учетом расхода, предусмотренного в расценках табл. 32-03-001. Расход балласта приведен в полном объеме, т.е. с уплотнением и производственными потерями.

1.9. Расценками табл. 32-06-001, 32-06-002, 32-06-003, 32-06-004 предусмотрена укладка одиночных стрелочных переводов, глухих пересечений, стрелочных переводов с пересечением, съездов и разветвлений двух типов: сборных или литых.

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

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

1.12. Расценками 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.

1.13. Расценками настоящего сборника 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, стоимость которых следует определять по соответствующим расценкам других сборников ФЕР-2001.

1.14. Расценки 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.

1.15. 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.

Затраты на транспортирование материалов после разборки путей стрелочных переводов, узловых соединений и дорожных покрытий расценками не предусмотрены и должны учитываться дополнительно.

1.16. Расценками таблиц 32-04-001 (расценки 03, 04), 32-04-002 (расценки 01-07), 32-04-003 (расценки 05-08), 32-04-004 настоящего сборника предусмотрена укладка трамвайных путей с шурупным скреплением, при костыльном скреплении следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 технической части.

1.17. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

2. Правила определения объемов работ

2.1. 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.

2.2. 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 нормах.

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

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

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

3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблицы (расценок)	Коэффициенты	
		затратам труда и к оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин
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

от 21 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
более 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
от 21 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
более 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:			
до 2 ч	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	-
до 4 ч	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	-
свыше 4 ч	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 (03, 04), 32-04-002 (01-07), 32-04-003 (05-08), 32-04-004	0,85	0,85 (кроме кранов и тракторов)

Номера расценок	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		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5		7	8
РАЗДЕЛ 1. УСТРОЙСТВО ПУТЕВОГО ДРЕНАЖА							
Таблица 32-01-001. Устройство путевого дренажа из асбестоцементных труб							
Измеритель: 100 м дренажа							
32-01-001-01	Устройство путевого дренажа из асбестоцементных труб	7681,34	697,20	3,35	0,00	6980,79	84
РАЗДЕЛ 2. УСТАНОВКА ВОДООТВОДНОЙ КОРОБКИ							
Таблица 32-02-001. Установка водоотводной коробки и чугунного отвода							
Измеритель: 1 комплект							
32-02-001-01	Установка водоотводной коробки и чугунного отвода	3860,57	71,46	40,99	0,00	3748,12	8.29

РАЗДЕЛ 3. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ, ПЕРЕВОДОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ

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

Измеритель: 100 м³ балласта в призме

Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений балластом:

32-03-001-01	щебеночным	3466,98	2082,60	1358,90	157,65	25,48	248,52
(408-9170)	Балласт, (м³)	-	-	-	-	(117)	-
32-03-001-02	гравийным или галечным	3070,77	1987,07	1075,98	124,87	7,72	237,12
(408-9170)	Балласт, (м³)	-	-	-	-	(122)	-
32-03-001-03	песчаным	1518,57	1467,84	50,73	0,00	0,00	175,16
(408-9170)	Балласт, (м³)	-	-	-	-	(119)	-

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

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

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	793367,74	16160,78	26491,11	3270,33	750715,85	1874,8
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1680)	-
32-04-001-02	со скреплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1520 шт	767394,31	15124,39	24615,88	3046,22	727654,04	1754,57
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1520)	-
32-04-001-03	с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт	1167264,04	12684,33	20421,81	2488,93	1134157,90	1471,5
32-04-001-04	с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт	1106697,86	12151,61	19833,51	2428,86	1074712,74	1409,7

Таблица 32-04-002. Укладка пути отдельными элементами

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	1297814,73	19553,61	19866,53	2532,57	1258394,59	2268,4
32-04-002-02	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт	1237597,22	18979,52	19727,83	2528,00	1198889,87	2201,8
32-04-002-03	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт	1176464,75	18039,94	19187,26	2465,44	1139237,55	2092,8
32-04-002-04	кривых участках рельсами типа ТВ-65 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт	1145748,76	17476,19	18845,32	2426,74	1109427,25	2027,4
32-04-002-05	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1680 шт	1159914,37	12496,41	13168,12	1687,24	1134249,84	1449,7
32-04-002-06	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1520 шт	1098971,75	11650,79	12619,60	1623,53	1074701,36	1351,6
32-04-002-07	прямых участках рельсами типа ТВ-60 с шурупным скреплением, на 1 км количество деревянных шпал 1440 шт	1068223,96	10819,48	12402,46	1598,81	1045002,02	1255,16
32-04-002-08	прямых участках рельсами типа ТВ-60 со скреплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1680 шт	783162,26	15221,20	17101,28	2205,96	750839,78	1765,8
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1680)	-

32-04-002-09	прямых участках рельсами типа ТВ-60 со скреплением ЛС-05.3, на 1 км количество железобетонных шпал 1520 шт	761285,10	14187,66	16169,04	2091,38	730928,40	1645.9
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1520)	-
Таблица 32-04-003. Укладка звеньевым способом прямых участков 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	974916,82	13241,97	24966,10	3108,62	936708,75	1515,1
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1680)	-
32-04-003-02	Р-50 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1680 шт. на 1 км	753491,93	13146,71	24063,31	2986,30	716281,91	1504,2
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1680)	-
32-04-003-03	Р-50 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛШ-5 1520 шт. на 1 км	727918,89	12194,05	22504,75	2799,64	693220,09	1395,2
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1520)	-
32-04-003-04	Р-43 со скреплением ЛС-05.3 при количестве железобетонных шпал ЛС-5 1520 шт. на 1 км	689739,63	12098,78	22026,33	2732,56	655614,52	1384,3
(403-9033)	Шпалы железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(1520)	-
32-04-003-05	Р-65 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	1369527,07	11087,04	19223,65	2319,85	1339216,38	1286,2
32-04-003-06	Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	1128749,57	10899,13	18221,61	2185,83	1099628,83	1264,1
32-04-003-07	Р-50 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	1068568,49	11122,82	17227,12	2074,62	1040218,55	1290,35
32-04-003-08	Р-43 с шурупным скреплением при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	1018858,70	9711,90	16761,38	2011,03	992385,42	1126,67
Таблица 32-04-004. Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах с шурупным скреплением 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	1030426,83	9483,65	10431,00	1333,58	1010512,18	1111,8
32-04-004-02	Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	983135,10	9483,65	10266,46	1304,41	963384,99	1111,8
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	1466641,10	15806,09	17816,49	2324,78	1433018,52	1853
32-04-004-04	Р-50 при количестве шпал 1840 шт. на 1 км	1214369,26	15620,14	16727,88	2135,95	1182021,24	1831,2
32-04-004-05	Р-65 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км	1403761,28	14876,32	17259,25	2261,60	1371625,71	1744
32-04-004-06	Р-50 при количестве шпал 1680 шт. на 1 км	1153411,86	14690,37	16170,64	2073,14	1122550,85	1722,2
32-04-004-07	Р-50 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км	1092223,31	13667,62	15624,74	2010,00	1062930,95	1602,3
32-04-004-08	Р-43 при количестве шпал 1520 шт. на 1 км	1042189,59	13667,62	15195,54	1937,41	1013326,43	1602,3

32-04-004-09	Р-50 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	1061683,73	13202,73	15357,54	1980,41	1033123,46	1547,8
32-04-004-10	Р-43 при количестве шпал 1440 шт. на 1 км	1012095,98	13109,76	14763,80	1878,67	984222,42	1536,9
РАЗДЕЛ 5. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА МОСТАХ ИЛИ ПУТЕПРОВОДАХ							
Таблица 32-05-001. Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля							
Измеритель: 1 км одиночного пути							
Устройство пути на мостах или путепроводах из рельсов трамвайного профиля типа:							
32-05-001-01	ТВ-65	1195734,80	37670,95	65936,19	7227,32	1092127,66	4458,1
(401-9030)	Бетон монолитный, (м³)	-	-	-	-	(617)	-
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м³)	-	-	-	-	(118)	-
32-05-001-02	ТН-60	1153603,65	37763,05	68402,74	7508,84	1047437,86	4469
(401-9030)	Бетон монолитный, (м³)	-	-	-	-	(640)	-
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м³)	-	-	-	-	(118)	-
32-05-001-03	ТН-55	1114463,65	37763,05	68402,74	7508,84	1008297,86	4469
(401-9030)	Бетон монолитный, (м³)	-	-	-	-	(640)	-
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м³)	-	-	-	-	(118)	-
РАЗДЕЛ 6. УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ТРАМВАЙНЫХ ПУТЯХ							
Таблица 32-06-001. Укладка литых одиночных стрелочных переводов							
Измеритель: 1 компл.							
Укладка литых одиночных стрелочных переводов:							
32-06-001-01	Н эпюры 2398, 3191	8505,88	1371,79	691,16	61,38	6442,93	159,14
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-001-02	Н эпюры 2398а, 3191а	9360,42	1506,78	722,39	65,10	7131,25	174,8
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-001-03	Н эпюры 640а, б	9315,11	1446,95	736,91	67,05	7131,25	167,86
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-001-04	Н эпюры 2394а	9440,57	1456,35	749,39	68,73	7234,83	168,95
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-001-05	Н эпюры 640	10116,37	1512,72	783,95	71,23	7819,70	175,49
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-001-06	Н эпюры 878а	11639,34	1606,68	836,80	77,88	9195,86	186,39
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-001-07	Н эпюры 364	11365,22	1616,08	845,04	78,25	8904,10	187,48
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-001-08	Н эпюры 878	12472,67	1700,64	887,35	82,45	9884,68	197,29
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
Таблица 32-06-002. Укладка литых стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений							
Измеритель: 1 компл.							
Укладка литых стрелочных переводов с пересечением:							
32-06-002-01	Н эпюры 30330	16527,08	2551,52	1368,28	117,39	12607,28	296
(105-9124)	Соединения узлов, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-002-02	Н эпюры 481, 481а	17864,00	2852,10	1422,44	130,87	13589,46	330,87
(105-9124)	Соединения узлов, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-

32-06-002-03	Н эпюры 505	20703,54	2752,11	1624,21	151,26	16327,22	319,27
(105-9124)	Соединения узлов, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
Укладка съездов:							
32-06-002-04	Н эпюры 811	24237,01	3307,32	1746,57	162,39	19183,12	383,68
(105-9124)	Соединения узлов, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-002-05	Н эпюры 811а	22986,63	3156,99	1626,85	152,62	18202,79	366,24
(105-9124)	Соединения узлов, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-002-06	Укладка разветвления двухколейного симметричного, Н эпюры 30888	25132,94	4077,78	2033,05	189,54	19022,11	473,06
(105-9124)	Соединения узлов, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
Таблица 32-06-003. Укладка сборных одиночных стрелочных переводов Измеритель: 1 компл.							
Укладка сборных одиночных стрелочных переводов для кривых:							
32-06-003-01	радиусом 50 м из рельсов типа ТВ-65	10642,05	742,48	829,00	80,77	9070,57	80,88
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-003-02	радиусом 50 м из рельсов типа Р-65	11471,09	962,61	1021,87	96,20	9486,61	104,86
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-003-03	радиусом 50 м из рельсов типа Р-50	11410,20	956,56	967,03	86,72	9486,61	104,2
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-003-04	радиусом 50 м из рельсов типа Р-43	11433,77	951,60	995,56	81,39	9486,61	103,66
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-003-05	радиусом 30 м из рельсов типа ТВ-65	8875,09	659,40	744,00	69,05	7471,69	71,83
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-003-06	радиусом 30 м из рельсов типа Р-65	9567,67	807,47	872,71	78,73	7887,49	87,96
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-003-07	радиусом 30 м из рельсов типа Р-50	9515,06	802,52	825,05	71,51	7887,49	87,42
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-003-08	радиусом 30 м из рельсов типа Р-43	9487,76	798,48	801,79	67,50	7887,49	86,98
(105-9122)	Перевод стрелочный, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
Таблица 32-06-004. Укладка глухих пересечений Измеритель: 1 комплект							
Укладка глухих пересечений криволинейных радиусом от 20 до 50 м для рельсов типа:							
32-06-004-01	ТВ-65	12323,86	801,97	777,07	78,68	10744,82	88,42
(105-9123)	Пересечение глухое, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-004-02	Р-65	13350,35	1196,24	1201,39	103,47	10952,72	131,89
(105-9123)	Пересечение глухое, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-004-03	Р-50, Р-43	13274,82	1186,36	1135,74	92,13	10952,72	130,8
(105-9123)	Пересечение глухое, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
32-06-004-04	Укладка глухих пересечений прямолинейных под углом 60, 90 градусов для рельсов типа ТВ-65, Р-65, Р-50, Р-43	867,26	145,30	181,22	19,47	540,74	16,02
(105-9123)	Пересечение глухое, (компл.)	-	-	-	-	(1)	-
РАЗДЕЛ 7. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ							
Таблица 32-07-001. Укладка и разборка температурных компенсаторов Измеритель: 1 компл.							
32-07-001-01	Укладка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля	6271,11	118,01	94,11	6,80	6058,99	13,69

32-07-001-02	Разборка температурных компенсаторов из рельсов трамвайного профиля	148,27	71,89	76,38	6,80	0,00	8,34
РАЗДЕЛ 8. УСТАНОВКА КОНТРРЕЛЬСОВ И ПУТЕВЫХ ТЯГ							
Таблица 32-08-001. Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля							
Измеритель: 1 км контррельса							
Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля на кривых радиусом до 200 м из рельсов типа:							
32-08-001-01	P-65 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км	252604,83	6342,27	6511,01	828,73	239751,55	674,71
32-08-001-02	P-50 при количестве деревянных шпал 1840, 1680 шт. на 1 км	215343,04	6270,55	5944,26	730,42	203128,23	667,08
32-08-001-03	P-50 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км	205798,05	5831,48	5944,26	730,42	194022,31	620,37
32-08-001-04	P-43 при количестве деревянных шпал 1520, 1440 шт. на 1 км	184187,51	6127,11	5698,02	677,94	172362,38	651,82
Изготовление и установка контррельсов из рельсов железнодорожного профиля на кривых радиусом более 200 м из рельсов типа:							
32-08-001-05	P-50 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км	198671,58	5041,03	6000,50	730,29	187630,05	536,28
32-08-001-06	P-43 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км	177458,00	4989,80	5698,02	677,94	166770,18	530,83
Таблица 32-08-002. Установка путевых тяг							
Измеритель: 100 тяг							
32-08-002-01	Установка путевых тяг на прямых участках пути из рельсов всех типов	7790,59	610,62	90,48	0,00	7089,49	64,96
Установка путевых тяг на кривых участках пути из рельсов:							
32-08-002-02	трамвайного профиля без контррельсов	8324,89	1144,92	90,48	0,00	7089,49	121,8
32-08-002-03	железнодорожного профиля P-50 с одним контррельсом	10645,60	1493,85	135,72	0,00	9016,03	158,92
32-08-002-04	железнодорожного профиля P-65 с одним контррельсом	10859,66	1493,85	135,72	0,00	9230,09	158,92
32-08-002-05	железнодорожного профиля P-43 с одним контррельсом	10217,48	1493,85	135,72	0,00	8587,91	158,92
32-08-002-06	железнодорожного профиля P-50 с двумя контррельсами	13042,63	1919,10	180,96	0,00	10942,57	204,16
32-08-002-07	железнодорожного профиля P-65 с двумя контррельсами	13471,69	1920,04	180,96	0,00	11370,69	204,26
32-08-002-08	железнодорожного профиля P-43 с двумя контррельсами	12186,39	1919,10	180,96	0,00	10086,33	204,16
РАЗДЕЛ 9. СБОРКА И СВАРКА СТЫКОВ							
Таблица 32-09-001. Сборка стыков на болтах и сварка							
Измеритель: 100 стыков нитки							
32-09-001-01	Сборка стыков на болтах	22169,63	2075,09	906,44	90,67	19188,10	240,73
32-09-001-02	Сварка стыков термитная	22414,59	5007,96	300,04	14,79	17106,59	580,97
32-09-001-03	Сварка стыков электродуговая (ванный способ)	12798,01	2104,66	6422,74	0,00	4270,61	244,16
РАЗДЕЛ 10. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ							
Таблица 32-10-001. Укладка и разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей							
Измеритель: 100 м² покрытия							
32-10-001-01	Укладка железобетонных плит покрытия трамвайных путей при толщине плиты 100 мм	2254,77	586,53	575,59	75,86	1092,65	72,59
(403-9015)	Плиты железобетонные, (м ³)	-	-	-	-	(9,34)	-

32-10-001-02	Укладка железобетонных плит покрытия трамвайных путей при толщине плиты 120 мм	2728,60	600,67	661,84	87,23	1466,09	74,34
(403-9015)	Плиты железобетонные, (м³)	-	-	-	-	(11,21)	-
32-10-001-03	Разборка железобетонных плит покрытия трамвайных путей	1393,59	77,16	1316,43	172,93	0,00	9,55
РАЗДЕЛ 11. ПОСЛЕОСАДОЧНЫЙ РЕМОНТ ПУТЕЙ							
Таблица 32-11-001. Послеосадоочный ремонт трамвайных путей							
Измеритель: 1 км пути							
Послеосадоочный ремонт трамвайных путей на железобетонных шпалах при балласте:							
32-11-001-01	щебеночном	11294,34	10592,08	702,26	70,02	0,00	1253,5
32-11-001-02	гравийном, галечном, песчаном	8349,78	7727,61	622,17	61,06	0,00	914,51
Послеосадоочный ремонт трамвайных путей на деревянных шпалах при балласте:							
32-11-001-03	щебеночном	10203,10	9500,84	702,26	70,02	0,00	1124,36
32-11-001-04	гравийном, галечном, песчаном	8420,07	7810,50	609,57	59,66	0,00	924,32
РАЗДЕЛ 12. РАЗБОРКА ПУТИ, СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ							
Таблица 32-12-001. Разборка пути из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля							
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	36538,16	13330,40	22812,77	2893,27	394,99	1590,74
32-12-001-02	ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве железобетонных шпал 1520 шт. на 1 км	33537,48	12057,14	21085,35	2674,68	394,99	1438,8
32-12-001-03	ТВ-65, Р-65, Р-50 при количестве деревянных шпал 1840 шт. на 1 км	36707,60	17354,98	18957,63	2235,73	394,99	2071
32-12-001-04	ТВ-65, ТВ-60, Р-65, Р-50 при количестве деревянных шпал 1680 шт. на 1 км	34651,32	15796,64	18459,69	2168,48	394,99	1885,04
32-12-001-05	ТВ-65, ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве деревянных шпал 1520 шт. на 1 км	33448,55	15162,77	17890,79	2089,04	394,99	1809,4
32-12-001-06	ТВ-65, ТВ-60, Р-50, Р-43 при количестве деревянных шпал 1440 шт. на 1 км	32631,19	14614,72	17621,48	2052,78	394,99	1744
Таблица 32-12-002. Разборка сборных одиночных переводов и глухих пересечений							
Измеритель: 1 км пути							
32-12-002-01	Разборка сборных одиночных переводов из рельсов трамвайного профиля	928,73	482,44	407,24	48,72	39,05	57,57
32-12-002-02	Разборка сборных одиночных переводов из рельсов железнодорожного профиля	937,31	442,13	456,13	50,72	39,05	52,76
32-12-002-03	Разборка глухих пересечений из 4-х крестовин из рельсов трамвайного и железнодорожного профиля	415,77	146,65	231,31	27,70	37,81	17,5
Таблица 32-12-003. Разборка литых одиночных переводов							
Измеритель: 1 компл.							
32-12-003-01	Разборка литых одиночных переводов	771,50	371,42	359,79	43,26	40,29	45,13
Таблица 32-12-004. Разборка стрелочных переводов с пересечением, съездов, разветвлений							
Измеритель: 1 компл.							
32-12-004-01	Разборка стрелочных переводов с пересечением	1342,37	581,28	679,57	82,68	81,52	70,63
32-12-004-02	Разборка съездов	1661,63	782,76	832,36	103,68	46,51	95,11
32-12-004-03	Разборка разветвлений двухколейных	1767,27	786,71	893,75	107,42	86,81	95,59

Приложение 1

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

Приложение 2

**СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб. Оплата труда машинистов руб.
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>83,10</u> 14,40
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>88,01</u> 11,60
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>115,40</u> 13,50
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<u>89,99</u> 10,06

030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	<u>0,90</u> 0,00
040201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем	маш.-ч	<u>14,00</u> 0,00
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	<u>8,10</u> 0,00
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	<u>1,20</u> 0,00
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш.-ч	<u>3,70</u> 0,00
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³	маш.-ч	<u>103,00</u> 13,50
120907	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	<u>121,00</u> 14,40
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	<u>195,20</u> 14,40
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	<u>3,00</u> 0,00
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	<u>20,00</u> 0,00
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	<u>1,50</u> 0,00
134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	<u>110,00</u> 11,60
330206	Дрели электрические	маш.-ч	<u>1,95</u> 0,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	<u>5,13</u> 0,00
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	<u>1,53</u> 0,00
331100	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	<u>0,55</u> 0,00
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	<u>1,30</u> 0,00
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 0,00

Приложение 3

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,00
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	1383,10
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,22
101-0334	Краски водно-дисперсионные акрилатные ВД-АК-111 белая	т	27164,52
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	9266,00
101-0589	Масла креозотовые	т	2460,00
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	3960,00

101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	412,00
101-1512	Электроды диаметром 3 мм Э55	т	13045,13
101-1704	Войлок строительный	т	9774,50
101-1757	Ветошь	кг	1,82
101-2261	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 150	м	32,67
101-2267	Муфты асбестоцементные безнапорные БНМ 150	шт.	10,44
101-2556	Смесь зажигательная	кг	48,00
101-2558	Присадки	шт.	28,00
101-3977	Коробка водоотводная	компл.	3748,08
101-3982	Термит сварочный	т	7566,25
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, II сорта	м³	1250,00
105-0002	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм	т	10130,00
105-0003	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	9727,37
105-0004	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 27 мм	т	9249,85
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	10483,62
105-0022	Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 22 мм	т	13422,15
105-0023	Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 24 мм	т	13077,64
105-0024	Шайбы пружинные путевые исполнение 2, диаметр 27 мм	т	12392,35
105-0027	Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1	т	10358,00
105-0032	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	4911,80
105-0036	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-50	т	3494,68
105-0038	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-65	т	3591,75
105-0039	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи для рельсов типа Р-50, Р-43	т	3517,41
105-0056	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-65, марка стали М76	м	346,41
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74	м	236,50
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	292,25
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м³	2798,15
105-0139	Вкладыши путевые	т	3058,00
105-0201	Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р-65	1000 шт.	8993,39
105-0210	Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43	м	217,91
105-0221	Рельсы старогодные 1 группы	т	2518,09
106-0034	Компенсаторы температурные	компл.	3803,58
107-0001	Клемма прижимная	шт.	1776
107-0002	Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТН-65	шт.	85,08
107-0003	Накладки для трамвайных желобчатых рельсов типа ТВ-60	шт.	68,74
107-0004	Подкладки для трамвайных желобчатых рельсов ТВ-60, ТН-65	шт.	21,88
107-0005	Рельсы трамвайные желобчатые типа ТВ-65	м	271,62
107-0006	Рельсы трамвайные желобчатые типа ТВ-60	м	252,96
107-0007	Рельсы трамвайные желобчатые типа ТН-60	м	251,48
107-0008	Рельсы трамвайные желобчатые типа ТН-55	м	231,91
107-0016	Тяги путевые круглые длиной 1700 мм из стали спокойной	т	8503,44
107-0018	Шайбы плоские для путевых болтов диаметром 22 мм, исполнение 2	т	13627,62

108-0030	Шпильки металлические диаметром 27 мм	т	8600,00
111-0117	Джемпер штепсельный типа 1.19.00.00СБ	шт.	62,60
407-0001	Глина	м³	87,80
407-0004	Глина огнеупорная молотая	т	255,00
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64
408-0046	Щебень из гравия для строительных работ марка Др. 12, фракция 10-20 мм	м³	185,49
408-0419	Щебень каменный 5-10 мм	м³	145,80
410-0002	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка 1, тип Б	т	519,00
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,15
509-0785	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	3468,64

Приложение 4

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
32-01-001-01	408-9080	м³	10,7	408-0046	м³	10,7
32-02-001-01	101-9540	т	0,0001	101-1305	т	0,0001
32-05-001-01	408-9091	м³	136	408-0419	м³	136
	410-9001	т	304	410-0002	т	304
32-05-001-02	408-9091	м³	118	408-0419	м³	118
	410-9001	т	304	410-0002	т	304
32-05-001-03	408-9091	м³	118	408-0419	м³	118
	410-9001	т	304	410-0002	т	304
32-09-001-02	101-9880	т	1,51	101-3982	т	1,51
	101-9073	шт.	200	101-2558	шт.	200
	101-9065	кг	0,3	101-2556	кг	0,3