ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-28-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 28

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Москва 2014

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-28-2001

Часть 28

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Приложение к периодическому печатному изданию «Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

Издание официальное

Москва 2014

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
ГЭСН 81-02-28-2001 Часть 28. Железные дороги
Москва, 2014 – 117 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее – ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.
ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

ISBN 978-5-91418-491-6

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

ГЭСН-2001

Часть 28. Железные дороги

Раздел 1. ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ

Подраздел 1.1. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ

Таблица ГЭСН 28-01-001 Укладка пути звеньями рельсошпальной решетки

Состав работ:

для норм 28-01-001-01, 28-01-001-04, 28-01-001-07, 28-01-001-10:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Укладка звеньев рельсошпальной решетки со сболчиванием стыков, рихтовкой пути и регулировкой зазоров.

для норм 28-01-001-02, 28-01-001-05, 28-01-001-08, 28-01-001-11:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Раскатывание рулонов геотекстиля. 03. Укладка звеньев рельсошпальной решетки со сболчиванием стыков, рихтовкой пути и регулировкой зазоров.

для норм 28-01-001-03, 28-01-001-06, 28-01-001-09, 28-01-001-12:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Укладка пенополистирольных плит. 03. Укладка звеньев рельсошпальной решетки со сболчиванием стыков, рихтовкой пути и регулировкой зазоров.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути звеньями рельсошпальной решетки длиной 25 м, шпалы железобетонные:

28-01-001-01 без устройства разделительного слоя
28-01-001-02 с укладкой геотекстиля
28-01-001-03 с укладкой пенополистирола

Укладка пути звеньями рельсошпальной решетки длиной 25 м, шпалы деревянные:

28-01-001-04 без устройства разделительного слоя
28-01-001-05 с укладкой геотекстиля
28-01-001-06 с укладкой пенополистирола

Укладка пути звеньями рельсошпальной решетки длиной 12,5 м, шпалы железобетонные:

28-01-001-07 без устройства разделительного слоя
28-01-001-08 с укладкой геотекстиля
28-01-001-09 с укладкой пенополистирола

Укладка пути звеньями рельсошпальной решетки длиной 12,5 м, шпалы деревянные:

28-01-001-10 без устройства разделительного слоя
28-01-001-11 с укладкой геотекстиля
28-01-001-12 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-001-01	28-01-001-02	28-01-001-03	28-01-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	98,92	105,15	106,64	98,42
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,28	23,28	23,28	20,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	3,88	3,88	3,88	3,42
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,42	2,42	2,42	1,88
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	7,76	7,76	7,76	6,84
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	54,32	54,32	54,32	41,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-001-01	28-01-001-02	28-01-001-03	28-01-001-04
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,88	3,88	3,88	3,42
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	3,43	3,43	3,43	3,43
134051	Домкраты путевые	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	4,02
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	-
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1	-
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	-	-	-	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-001-05	28-01-001-06	28-01-001-07	28-01-001-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	104,65	106,14	135,12	141,35
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,52	20,52	35,46	35,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	3,42	3,42	5,91	5,91
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,88	1,88	2,42	2,42
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	6,84	6,84	11,82	11,82
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	41,04	41,04	82,77	82,77
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,42	3,42	5,91	5,91
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	3,43	3,43	5,85	5,85
134051	Домкраты путевые	маш.-ч	4,02	4,02	2,07	2,07
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,52	3,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	-	-
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	-	-	1	1
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	1	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-001-09	28-01-001-10	28-01-001-11	28-01-001-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	142,83	130,82	137,05	138,54
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,46	31,33	31,33	31,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	5,91	5,22	5,22	5,22
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,42	1,88	1,88	1,88
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	11,82	10,45	10,45	10,45
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	82,77	62,69	62,69	62,69
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	5,91	5,22	5,22	5,22
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	5,85	5,85	5,85	5,85
134051	Домкраты путевые	маш.-ч	2,07	4,02	4,02	4,02
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,52	3,52	3,52	3,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	-	-	-
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	-	1	1	1

Таблица ГЭСН 28-01-002 Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном костыльном скреплении

Состав работ:

01. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 02. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 03. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 04. Крепление рельсов к шпалам. 05. Сболчивание стыков. 06. Рихтовка пути и регулировка стыковых зазоров.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном костыльном скреплении, тип рельсов:

28-01-002-01 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-002-02 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-002-03 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-002-04 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-002-05 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-002-06 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-002-07 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-002-08 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-002-09 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-002-10 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-002-11 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-002-12 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-002-01	28-01-002-02	28-01-002-03	28-01-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	915	860	792	892
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81	79,4	78	80,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	25,5	24,7	24	25,2
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	26,18	23,32	23,32	25
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	67,5	67	66,1	67,5
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	18,27	18,27	18,27	18,27
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15	15	15	15
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	34,8	32,13	27,8	34,8
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134021	Костылезабивщик	маш.-ч	28,77	26,1	22,27	28,77
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	9,86	9,86	9,86	9,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,073	0,068	0,059	0,073
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	6,15	5,66	4,93	6,15
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	-	-	-	103,34
105-0141	Накладка Р50	т	-	-	-	3
105-0142	Подкладка Д-50	т	-	-	-	25,3
105-0147	Прокладка под подкладку Д-50 из смеси РП 101-710	шт.	-	-	-	4000
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	4	3,68	3,2	4
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000	2000	2000	-
105-1201	Шпалы деревянные пропитанные, тип I	шт.	2000	1840	1600	2000
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	-	-	-	0,36
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,33	0,33	0,33	-
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	-	-	-	0,03
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,03	0,03	0,03	-
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	160	160	160	-
105-1419	Подкладка Д-65	шт.	4000	3680	3200	-
105-1483	Прокладка под подкладку Д65 и СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710	шт.	4000	3680	3200	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-002-05	28-01-002-06	28-01-002-07	28-01-002-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	839	786	986	928
1.1	Средний разряд работы		3	3	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	79,4	78	106,8	105,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	24,7	24	34,2	33,7
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	22,1	22,1	25,9	23,3
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	67	66,1	76,4	75,9
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	18,27	18,27	18,33	18,33
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15	15	19,2	19,2
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	32,1	27,8	35,5	32,5
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134021	Костылезабивщик	маш.-ч	26,1	22,27	28,42	25,75
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	9,8	9,8	19,6	19,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,068	0,059	0,073	0,068
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	5,66	4,93	6,21	5,72
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	103,34	103,34	-	-
105-0141	Накладка Р50	т	3	3	-	-
105-0142	Подкладка Д-50	т	23,3	20,3	-	-
105-0147	Прокладка под подкладку Д-50 из смеси РП 101-710	шт.	3680	3200	-	-
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	3,68	3,2	4	3,68
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	-	-	2000	2000
105-1201	Шпалы деревянные пропитанные, тип I	шт.	1840	1600	2000	1840
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	0,36	0,36	-	-
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	-	-	0,67	0,67
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,03	0,03	-	-
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	-	-	0,06	0,06
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	-	-	320	320
105-1419	Подкладка Д-65	шт.	-	-	4000	3680
105-1483	Прокладка под подкладку Д65 и СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710	шт.	-	-	4000	3680

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-002-09	28-01-002-10	28-01-002-11	28-01-002-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	864	952	895	832
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,2	97	96	94,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	32,9	30,9	30,4	29,6
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	23,3	25	22,13	22,13
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	75,2	73,1	72,6	71,8
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	18,33	18,33	18,33	18,33
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	19,2	17,6	17,6	17,6
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	28,54	35,5	32,48	28,54
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134021	Костылезабивщик	маш.-ч	22	28,42	25,75	22
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	19,6	19,6	19,6	9,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,059	0,073	0,068	0,059
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	4,99	6,21	5,72	4,99
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	-	103,34	103,34	103,34
105-0141	Накладка Р50	т	-	6	6	6
105-0142	Подкладка Д-50	т	-	25,3	23,3	20,3
105-0147	Прокладка под подкладку Д-50 из смеси РП 101-710	шт.	-	4000	3680	3200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-002-09	28-01-002-10	28-01-002-11	28-01-002-12
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	3,2	4	3,68	3,2
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000	-	-	-
105-1201	Шпалы деревянные пропитанные, тип I	шт.	1600	2000	1840	1600
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	-	0,71	0,71	0,71
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,67	-	-	-
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	-	0,06	0,06	0,06
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,06	-	-	-
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	320	-	-	-
105-1419	Подкладка Д-65	шт.	3200	-	-	-
105-1483	Прокладка под подкладку Д65 и СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710	шт.	3200	-	-	-

Таблица ГЭСН 28-01-003 Укладка пути отдельными элементами на деревянные шпалы при раздельном шурупном скреплении

Состав работ:

01. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 02. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 03. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 04. Крепление рельсов к шпалам. 05. Сболчивание стыков. 06. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном шурупном скреплении, тип рельсов:

28-01-003-01 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-003-02 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-003-03 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном шурупном скреплении тип рельсов:

28-01-003-04 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-003-05 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-003-06 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном шурупном скреплении тип рельсов:

28-01-003-07 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-003-08 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-003-09 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при раздельном шурупном скреплении тип рельсов:

28-01-003-10 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-003-11 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-003-12 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-003-01	28-01-003-02	28-01-003-03	28-01-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1090	1020	933	1070
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,4	79,4	77,8	80,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	25,2	24,7	23,9	25,2
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	26,18	23,32	23,32	25
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	67,4	67	66,1	67,4
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	18,1	18,1	18,1	18,1
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15	15	15	15
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	65	60,32	52,2	65
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	116	109,04	95,12	116

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-003-01	28-01-003-02	28-01-003-03	28-01-003-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,09	0,08	0,07	0,09
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	-	-	-	103,34
105-0141	Накладка Р50	т	-	-	-	3
105-0143	Подкладка КД-50	т	-	-	-	34
105-0145	Прокладка под подкладку КД-50 из смеси РП 101-710	шт.	-	-	-	4000
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	4	3,68	3,2	4
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	0,96	0,89	0,77	0,96
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000	2000	2000	-
105-1201	Шпалы деревянные пропитанные, тип I	шт.	2000	1840	1600	2000
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	-	-	-	0,36
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,33	0,33	0,33	-
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	3,74	3,44	3	3,74
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	-	-	-	0,03
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,03	0,03	0,03	-
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	9,01	8,29	7,2	9,01
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	160	160	160	-
105-1423	Подкладка КД-65	шт.	4000	3680	3200	-
105-1450	Клемма ПК	шт.	8000	7360	6400	8000
105-1484	Прокладка под подкладку КД65, ЦП361 из смеси РП 101-710	шт.	4000	3680	3200	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-003-05	28-01-003-06	28-01-003-07	28-01-003-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1000	919	1270	1190
1.1	Средний разряд работы		3	3	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	79,4	77,8	106,6	105,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	24,7	23,9	34,1	33,7
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	22,13	22,13	25,94	23,32
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	67	66,1	76,3	75,9
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	18,1	18,1	18,27	18,27
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15	15	19,2	19,2
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	60,32	52,2	65	60,32
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	109,04	95,12	113,68	104,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,08	0,07	0,09	0,08
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	103,34	103,34	-	-
105-0141	Накладка Р50	т	3	3	-	-
105-0143	Подкладка КД-50	т	31,3	27,2	-	-
105-0145	Прокладка под подкладку КД-50 из смеси РП 101-710	шт.	3680	3200	-	-
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	3,68	3,2	4	3,68
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	0,89	0,77	0,96	0,89
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	-	-	2000	2000
105-1201	Шпалы деревянные пропитанные, тип I	шт.	1840	1600	2000	1840
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	0,36	0,36	-	-
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	-	-	0,66	0,66
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	3,44	3	3,74	3,44
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,03	0,03	-	-
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	-	-	0,07	0,07
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	8,29	7,2	9,01	8,29
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	-	-	320	320
105-1423	Подкладка КД-65	шт.	-	-	4000	3680
105-1450	Клемма ПК	шт.	7360	6400	8000	7360

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-003-05	28-01-003-06	28-01-003-07	28-01-003-08
105-1484	Прокладка под подкладку КД65, ЦП361 из смеси РП 101-710	шт.	-	-	4000	3680

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-003-09	28-01-003-10	28-01-003-11	28-01-003-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1090	1230	1150	1060
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,2	96,8	95,8	94,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	32,9	30,8	30,3	29,6
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	23,32	25	22,13	22,13
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	75,1	73,1	72,6	71,8
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	18,27	18,27	18,27	18,27
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	19,2	17,6	17,6	17,6
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	52,2	65	60,32	52,2
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	90,48	113,68	104,4	90,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,07	0,1	0,09	0,08
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	-	103,34	103,34	103,34
105-0141	Накладка Р50	т	-	3	3	3
105-0143	Подкладка КД-50	т	-	34	31,3	27,2
105-0145	Прокладка под подкладку КД-50 из смеси РП 101-710	шт.	-	4000	3680	3200
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	3,2	4	3,68	3,2
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	0,77	0,96	0,89	0,77
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000	-	-	-
105-1201	Шпалы деревянные пропитанные, тип I	шт.	1600	2000	1840	1600
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	-	0,36	0,36	0,36
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,66	-	-	-
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	3	3,74	3,44	3
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	-	0,03	0,03	0,03
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,07	-	-	-
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	7,2	9,01	8,29	7,2
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	320	-	-	-
105-1423	Подкладка КД-65	шт.	3200	-	-	-
105-1450	Клемма ПК	шт.	6400	8000	7360	6400
105-1484	Прокладка под подкладку КД65, ЦП361 из смеси РП 101-710	шт.	3200	-	-	-

Таблица ГЭСН 28-01-004 Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах

Состав работ:

01. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 02. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 03. Крепление рельсов к шпалам. 04. Сболчивание стыков. 05. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов:

28-01-004-01 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000

28-01-004-02 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840

28-01-004-03 Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов:

28-01-004-04 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000

28-01-004-05 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840

28-01-004-06 Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов:

28-01-004-07 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000

28-01-004-08 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-09 Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов:

28-01-004-10 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-11 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-12 Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-004-01	28-01-004-02	28-01-004-03	28-01-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1120	1060	953	1130
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	207,8	195,28	168,26	208,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	75,2	70,4	60,8	75,3
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12	57,12	57,12
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	14,17	14,17	14,17	14,26
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37	9,37	9,37
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	459	422,3	367,2	459
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	28,7	27,24	23,33	28,75
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	120,49	110,67	96,42	120,49
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	16,67	16,67	16,67	19,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	-	-	-	103,34
105-0141	Накладка Р50	т	-	-	-	3
105-0144	Подкладка КБ-50	т	-	-	-	28,2
105-0146	Прокладка под подкладку КБ-50 из смеси РП 101-710	шт.	-	-	-	4000
105-0148	Прокладка под подошву рельсов Р-50 для железобетонных шпал	шт.	-	-	-	4000
105-0515	Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП138	1000 шт.	8,01	7,37	6,5	8,01
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	1,94	1,79	1,55	1,94
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000	2000	2000	-
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	-	-	-	0,36
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,33	0,33	0,33	-
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	3,74	3,44	3	3,74
105-1334	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х175	т	6	5,52	4,8	6
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	-	-	-	0,03
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,03	0,03	0,03	-
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	160	160	160	-
105-1422	Подкладка КБ-65	шт.	4000	3680	3200	-
105-1450	Клемма ПК	шт.	8000	7360	6400	8000
105-1460	Прокладка ПБР65х8 ЦП143 (ПБР 65х7 ЦП318) из смеси РП 101-710	шт.	4000	3680	3200	-
105-1470	Прокладка повышенной упругости под подкладку КБ, КБ10 ЦП 328 из смеси РП 101-710	шт.	4000	3680	3200	-
403-4004	Шпалы железобетонные Ш1, объем бетона 0,106 м³, расход стали 7,25 кг	шт.	2000	1840	1600	2000
509-0784	Втулки изолирующие КБ ОП142	1000 шт.	8,01	7,37	6,5	8,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-004-05	28-01-004-06	28-01-004-07	28-01-004-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1060	961	1170	1110
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	195,56	168,84	226,4	213,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	70,5	61,07	84,5	79,6
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12	57,12	57,12
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	14,26	14,26	23,19	23,19
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37	9,37	9,37
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	422,3	367,2	459	422,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-004-05	28-01-004-06	28-01-004-07	28-01-004-08
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	27,28	23,35	28,7	27,24
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	110,67	96,42	120,49	110,67
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	19,11	19,11	16,67	16,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	103,34	103,34	-	-
105-0141	Накладка Р50	т	3	3	-	-
105-0144	Подкладка КБ-50	т	25,9	22,5	-	-
105-0146	Прокладка под подкладку КБ-50 из смеси РП 101-710	шт.	3680	3200	-	-
105-0148	Прокладка под подошву рельсов Р-50 для железобетонных шпал	шт.	3680	3200	-	-
105-0515	Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП138	1000 шт.	7,37	6,5	8,01	7,37
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	1,79	1,55	1,94	1,79
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	-	-	2000	2000
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	0,36	0,36	-	-
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	-	-	0,66	0,66
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	3,44	3	3,74	3,44
105-1334	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х175	т	5,52	4,8	6	5,52
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,03	0,03	-	-
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	-	-	0,06	0,06
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	-	-	320	320
105-1422	Подкладка КБ-65	шт.	-	-	4000	3680
105-1450	Клемма ПК	шт.	7360	6400	8000	7360
105-1460	Прокладка ПБР65х8 ЦП143 (ПБР 65х7 ЦП318) из смеси РП 101-710	шт.	-	-	4000	3680
105-1470	Прокладка повышенной упругости под подкладку КБ, КБ10 ЦП 328 из смеси РП 101-710	шт.	-	-	4000	3680
403-4004	Шпалы железобетонные Ш1, объем бетона 0,106 м³, расход стали 7,25 кг	шт.	1840	1600	2000	1840
509-0784	Втулки изолирующие КБ ОП142	1000 шт.	7,37	6,5	8,01	7,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-004-09	28-01-004-10	28-01-004-11	28-01-004-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1000	1180	1110	1010
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	183,26	219,7	207,16	177,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	68,3	81,1	76,3	65,5
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12	57,12	57,12
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	23,19	19,91	19,91	19,91
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37	9,37	9,37
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	367,2	459	422,3	367,2
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	23,33	28,75	27,28	23,35
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	96,42	120,49	110,67	96,42
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	16,67	19,11	19,11	19,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	-	103,34	103,34	103,34
105-0141	Накладка Р50	т	-	6	6	6
105-0144	Подкладка КБ-50	т	-	28,2	25,9	22,5
105-0146	Прокладка под подкладку КБ-50 из смеси РП 101-710	шт.	-	4000	3680	3200
105-0148	Прокладка под подошву рельсов Р-50 для железобетонных шпал	шт.	-	4000	3680	3200
105-0515	Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП138	1000 шт.	6,5	8,01	7,37	6,5
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	1,55	1,94	1,79	1,55
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000	-	-	-
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	-	0,72	0,72	0,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-004-09	28-01-004-10	28-01-004-11	28-01-004-12
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,66	-	-	-
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	3	3,74	3,44	3
105-1334	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х175	т	4,8	6	5,52	4,8
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	-	0,06	0,06	0,06
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,06	-	-	-
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	320	-	-	-
105-1422	Подкладка КБ-65	шт.	3200	-	-	-
105-1450	Клемма ПК	шт.	6400	8000	7360	6400
105-1460	Прокладка ПБР65х8 ЦП143 (ПБР 65х7 ЦП318) из смеси РП 101-710	шт.	3200	-	-	-
105-1470	Прокладка повышенной упругости под подкладку КБ, КБ10 ЦП 328 из смеси РП 101-710	шт.	3200	-	-	-
403-4004	Шпалы железобетонные Ш1, объем бетона 0,106 м³, расход стали 7,25 кг	шт.	1600	2000	1840	1600
509-0784	Втулки изолирующие КБ ОП142	1000 шт.	6,5	8,01	7,37	6,5

Таблица ГЭСН 28-01-005 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации (LVT-Путь)

Состав работ:

01. Раскладка рельсов, скреплений и полушпал. 02. Установка временных реперов. 03. Установка клемм в монтажное положение и завинчивание шурупов. 04. Установка держателей колеи. 05. Подъемка пути с установкой опорных стоек и регулировочных устройств. 06. Измерение фактического положения пути. 07. Установка пути в проектное положение с применением измерительной регулировочной системы. 08. Монтаж рельсовых стыков. 09. Окончательная установка пути в проектное положение. 10. Установка деформационных швов. 11. Укладка переносных резиново-пластиковых укрытий для защиты рельсовых скреплений от бетонных брызг. 12. Установка арматурных сеток. 13. Монтаж бетонопровода. 14. Установка агрегата распределения бетона на путь и заливка участка пути бетонной смесью. 15. Планировка уложенной бетонной смеси и нанесение на поверхность бетона влагоудерживающего покрытия. 16. Промывка бетонопровода, агрегата распределения бетона. 17. Демонтаж секции бетонопровода, перенос вручную и монтаж (наращивание) демонтированных секций. 18. Контрольный проход измерительной системы.

Измеритель: 1 км пути

28-01-005-01 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации (LVT-Путь) со скреплением W-30 (Фоссло)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2302,27
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2178,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	34,85
050203	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 9800 кПа (100 ат), производительность 9 м³/мин	маш.-ч	12,85
110219	Бетононасос стационарный, производительность 60 м³/ч	маш.-ч	735,26
110815	Бетоносмесители принудительного действия стационарные 1000 л	маш.-ч	735,26
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	426,67
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	10,8
130350	Агрегат распределения бетона Rhomberg	маш.-ч	649,83
130750	Траверса для укладки полушпал Rhomberg	маш.-ч	116,22
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	34,15
134041	Шуруповерт	маш.-ч	161,58
134050	Держатель колеи специальный типа Rm 402	маш.-ч	81,79
134051	Домкраты путевые	маш.-ч	14,4
134060	Устройство путевое подъемное Maquivias	маш.-ч	28,8
134070	Система путевая регулировочная Rhomberg	маш.-ч	56,45
134080	Система контрольно-измерительная HERGIE	маш.-ч	102,24
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	34,15
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	33,78
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	85,45
400007	Автомобиль бортовой МАЗ 630300 с краном-манипулятором «Палфингер» РК 15500 г/п 6 т	маш.-ч	116,54

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-005-01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0828	Профили гнутые стальные из холоднокатаного листового проката толщиной 3,9 мм	т	2,5
101-1812	Резина профилированная	т	2
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12х70 мм	10 шт.	184
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,667
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,086
105-1410	Накладка 1Р65 (ГОСТ 8193-73)	шт.	320
204-0066	Арматура-сетка из арматурной стали класса А-I диаметром 12-14 мм	т	0,008
401-0193	Бетон дорожный, крупность заполнителя 10 мм, класс В40 (М550)	м³	1000
403-4009	Блок (полушпалка) LVT в сборе, объем бетона 0,037 м³, с креплением W-30 (Фоссло)	шт.	3680

Таблица ГЭСН 28-01-006 Разборка пути звеньями рельсошпальной решетки

Состав работ:

01. Снятие путевых пикетных знаков. 02. Разболчивание стыков. 03. Разборка пути звеньями рельсошпальной решетки с погрузкой их на платформы и выгрузкой на базе с укладкой в штабели. 04. Планировка балластной призмы.

Измеритель: 1 км пути

Разборка пути звеньями рельсошпальной решетки, шпалы:

28-01-006-01 деревянные

28-01-006-02 железобетонные

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-006-01	28-01-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	87,19	72,52
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,51	32,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,7	3,7
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,85	1,85
130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.-ч	3,1	-
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	-	4,26
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,45	0,45
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	6,21	8,52
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	37,25	59,64
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,1	4,26
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	10,62	10,62

Таблица ГЭСН 28-01-007 Разборка пути поэлементно

Состав работ:

для норм с 28-01-007-01 по 28-01-007-03:

01. Рыхление балласта в шпальных ящиках. 02. Разболчивание стыков. 03. Расшивка пути и уборка рельсов. 04. Сборка скреплений. 05. Уборка шпал и мостовых брусьев. 06. Погрузка разобранных материалов на подвижной состав и выгрузка их на базе с укладкой в штабель. 07. Планировка балластной призмы.

для нормы 28-01-007-04:

01. Разболчивание стыков. 02. Расшивка пути и уборка рельсов. 03. Расшивка охранных приспособлений. 04. Разборка уравнительных приборов. 05. Сборка скреплений. 06. Уборка шпал и мостовых брусьев. 07. Погрузка разобранных материалов на подвижной состав и выгрузка их на базе с укладкой в штабель.

Измеритель: 1 км пути

Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах тип рельсов:

28-01-007-01 Р65, на 1 км число шпал 2000 и 1840

28-01-007-02 Р50, на 1 км число шпал 2000 и 1840

28-01-007-03 Р50, на 1 км число шпал 1600 и 1440

28-01-007-04 Разборка пути поэлементно на мостах с безбалластной проезжей частью,включая охранные приспособления, уравнительные приборы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-007-01	28-01-007-02	28-01-007-03	28-01-007-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1580	1480	1300	1330
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,4	41,8	37,4	102

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-007-01	28-01-007-02	28-01-007-03	28-01-007-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	22,7	20,9	18,7	25,5
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	113,35	99,82	88,29	123,06
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	-	25,5
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	25,5
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	10,7	10,7	10,7	10,7

Подраздел 1.2. УКЛАДКА ПУТИ НА МОСТАХ

Таблица ГЭСН 28-01-011 Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути

Состав работ:

для нормы 28-01-011-01:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте. 02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых. 03. Устройство и разборка деревянных подмостей. 04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противошумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения. 05. Антисептирование брусков. 06. Установка опорно-опалубочных брусков. 07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении. 08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки. 09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП. 10. Постановка высокопрочных шпилек. 11. Устройство монолитного прокладного слоя. 12. Промывка каналов. 13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов. 14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов. 15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам. 16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

для нормы 28-01-011-02:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте. 02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых. 03. Устройство и разборка деревянных подмостей. 04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противошумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения. 05. Антисептирование брусков. 06. Установка опорно-опалубочных брусков. 07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении. 08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки. 09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП. 10. Постановка высокопрочных шпилек. 11. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины. 12. Промывка каналов. 13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов. 14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов. 15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам. 16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

для нормы 28-01-011-03:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте. 02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых. 03. Устройство и разборка деревянных подмостей. 04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противошумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения. 05. Антисептирование брусков. 06. Установка опорно-опалубочных брусков. 07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки. 08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП. 09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу. 10. Установка блоков на металлическом пролетном строении. 11. Постановка высокопрочных шпилек. 12. Устройство монолитного прокладного слоя. 13. Промывка каналов. 14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов. 15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов. 16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам. 17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

для нормы 28-01-011-04:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте. 02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых. 03. Устройство и разборка деревянных подмостей. 04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противошумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения. 05. Антисептирование брусков. 06. Установка опорно-опалубочных брусков. 07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки. 08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП. 09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу. 10. Установка блоков

на металлическом пролетном строении. 11. Постановка высокопрочных шпилек. 12. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины. 13. Промывка каналов. 14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов. 15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов. 16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам. 17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Измеритель: 1 м мостового полотна

Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) поэлементно с элементами верхнего строения пути, прокладной слой:

28-01-011-01 из высокопрочного раствора

28-01-011-02 из антисептированной древесины и армированной резины

Сборка на стенде блоков из плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути и установка блоков на металлическом пролетном строении, прокладной слой:

28-01-011-03 из высокопрочного раствора

28-01-011-04 из антисептированной древесины и армированной резины

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-011-01	28-01-011-02	28-01-011-03	28-01-011-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,47	20,62	26	23,15
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,83	3,83	2,37	2,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,65	0,65
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	-	-	0,06	0,06
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	-	-	0,02	0,02
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	-	-	0,02	0,02
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	-	-	0,2	0,2
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,14	0,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	1,85	1,85	1,86	1,86
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,66	0,66	0,66	0,66
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,003	0,004	0,003	0,004
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0002	Асбест хризотиловый тонкоизмельченный	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
101-0589	Масла креозотовые	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-0614	Мастика клеящая противошумная битумная БПМ-1	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
101-0617	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки КБ-0,5	кг	8,5	8,5	8,5	8,5
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,001	0,001	0,008	0,008
101-0876	Сиккатив жирно-кислотный ЖК-1	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	0,012	0,002	0,012	0,002
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1701	Гермит (шнур диаметром 40 мм)	кг	1,3	1,3	1,3	1,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-011-01	28-01-011-02	28-01-011-03	28-01-011-04
101-1745	Бензин растворитель	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-1801	Сталь угловая неравнополочная, марка стали 18пс, ширина большей полки 63-160 мм	т	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00059	0,0006	0,00107	0,00108
101-1809	Болты высокопрочные	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
101-1851	Резина прессованная	кг	1,6	10,5	1,6	10,5
101-1874	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
101-2040	Шайбы стальные	т	0,014	0,014	0,014	0,014
101-2051	Шайбы оцинкованные, диаметр 22 мм	кг	0,56	0,56	0,56	0,56
101-2505	Мастика клеящая кумаронокаучуковая КН-3	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,05	0,05	0,05	0,05
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,02	0,03	0,02	0,02
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,07	0,07	0,07	0,07
105-0515	Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП138	1000 шт.	0,008	0,008	0,008	0,008
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2	2	2	2
105-1300	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути М 22х135-140 (ГОСТ 11530-93)	т	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
105-1310	Гайки для болтов рельсовых стыков железнодорожного пути М 22 (ГОСТ 11532-93)	т	0,002	0,002	0,002	0,002
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037
105-1334	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х175	т	0,006	0,006	0,006	0,006
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	0,16	0,16	0,16	0,16
105-1422	Подкладка КБ-65	шт.	4	4	4	4
105-1450	Клемма ПК	шт.	8	8	8	8
105-1460	Прокладка ПБР65х8 ЦП143 (ПБР 65х7 ЦП318) из смеси РП 101-710	шт.	4	4	4	4
105-1470	Прокладка повышенной упругости под подкладку КБ, КБ10 ЦП 328 из смеси РП 101-710	шт.	4	4	4	4
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,002	0,002	0,0015	0,0015
113-0100	Модификатор сланцевый Сламор	т	0,001	-	0,001	-
113-0122	Отвердитель № 1	т	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
113-0161	Смола мочевиноформальдегидная марки М-70	т	0,0001	-	0,0001	-
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	0,001	0,001	0,001	0,001
113-0226	Эмаль ХВ-124 голубая	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
113-1777	Паста антисептическая	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
113-1867	Шпатлевка ЭП-00-10	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
402-0080	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:1	м³	0,023	0,023	0,023	0,023
403-9056	Плиты железобетонные сборные безбалластного мостового полотна	м³	П	П	П	П
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м³	0,03	0,005	0,03	0,005
408-0401	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т	0,06	0,06	0,06	0,06
411-0001	Вода	м³	0,06	0,06	0,06	0,06
509-0784	Втулки изолирующие КБ ОП142	1000 шт.	0,008	0,008	0,008	0,008

Таблица ГЭСН 28-01-012 Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей частью на деревянных брусьях

Состав работ:

для норм 28-01-012-01, 28-01-012-02:

01. Погрузка материалов на базе. 02. Укладка пути с пришивкой и сболчиванием рельсовых стыков.

для нормы 28-01-012-03:

01. Погрузка материалов на базе. 02. Укладка охранных приспособлений.

Измеритель: 1 км рельсового пути

Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей частью, тип рельсов:

28-01-012-01 Р65

28-01-012-02 Р50

28-01-012-03 Укладка охранных приспособлений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-012-01	28-01-012-02	28-01-012-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1470	1340	392
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,82	14,76	8,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	7,41	7,38	4,05
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	14,82	14,76	8,1
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	140,13	140,13	26,77
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,3	0,25	0,2
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,3	0,25	0,4
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	-	-	134,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,014	0,014	-
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	-	-	4,39
101-1801	Сталь угловая неравнополочная, марка стали 18пс, ширина большей полки 63-160 мм	т	-	-	77
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	11	11	-
105-0140	Рельсы железнодорожные типа Р-50 категории Т1	т	-	103,34	-
105-0141	Накладка Р50	т	-	3	-
105-0142	Подкладка Д-50	т	-	36,43	-
105-0147	Прокладка под подкладку Д-50 из смеси РП 101-710	шт.	-	5760	-
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	2000	-	-
105-1320	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х135-140	т	-	-	0,41
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	-	0,36	-
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,33	-	-
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	-	0,033	-
105-1352	Шайбы пружинные путевые 27	т	0,03	-	-
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	-	-	6,22
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	160	-	-
105-1419	Подкладка Д-65	шт.	5760	-	-
105-1483	Прокладка под подкладку Д65 и СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710	шт.	5760	-	-

Таблица ГЭСН 28-01-013 Укладка уравнительных приборов на мостах

Состав работ:

01. Погрузка материалов на базе. 02. Укладка уравнительных приборов с заготовкой и укладкой укороченных рельсов.

Измеритель: 1 компл.

28-01-013-01 Укладка уравнительных приборов на мостах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-013-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	68,5
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	1,12
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,12
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	4,02
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,15
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	3,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-1254	Брусья деревянные пропитанные мостовые	м³	0,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-013-01
105-1320	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х135-140	т	0,03
105-1350	Шайбы пружинные путевые 22	т	0,0072
105-1411	Накладка 2Р65	шт.	10
105-9050	Приборы уравнительные	компл.	1

Подраздел 1.3. СБОРКА, РАЗБОРКА И УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И ПЕРЕКРЕСТНЫХ СЪЕЗДОВ

Таблица ГЭСН 28-01-017 Сборка стрелочных переводов блоками

Состав работ:

01. Раскладка брусьев, шпал и металлических частей перевода по эпюре. 02. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам. 03. Погрузка стрелочного перевода блоками на подвижной состав.

Измеритель: 1 компл.

Сборка стрелочного перевода блоками при типе рельсов Р65 на железобетонных брусьях, марка перевода:

28-01-017-01 1/18
28-01-017-02 1/11
28-01-017-03 1/9
28-01-017-04 Сборка стрелочного перевода блоками при типе Р65 на железобетонных брусьях, со сварной крестовиной, марка перевода: 1/11

Сборка стрелочного перевода блоками при типе рельсов Р65 на деревянных брусьях, марка перевода:

28-01-017-05 1/11
28-01-017-06 1/9
28-01-017-07 1/6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-017-01	28-01-017-02	28-01-017-03	28-01-017-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	116,17	101,82	93,61	91,88
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,09	19,28	19,09	19,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	4,85	4,65	4,46	4,6
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	10,15	7,83	7,83	4,76
134041	Шуруповерт	маш.-ч	10,74	9,86	9,05	6,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0515	Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП138	1000 шт.	0,22	0,2	0,192	0,2
105-0520	Шайбы двухвитковые	т	0,052	0,048	0,0461	0,048
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	50	50	50	50
105-1332	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х75	т	0,1	0,094	0,09	0,094
105-1334	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути в комплекте с гайками М22х175	т	0,164	0,152	0,146	0,152
105-1422	Подкладка КБ-65	шт.	110	100	96	100
105-1450	Клемма ПК	шт.	220	200	192	200
105-1460	Прокладка ПБР65х8 ЦП143 (ПБР 65х7 ЦП318) из смеси РП 101-710	шт.	110	100	96	100
105-1470	Прокладка повышенной упругости под подкладку КБ, КБ10 ЦП 328 из смеси РП 101-710	шт.	110	100	96	100
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
105-9122	Перевод стрелочный	компл.	1	1	1	1
403-4004	Шпалы железобетонные Ш1, объем бетона 0,106 м³, расход стали 7,25 кг	шт.	П	П	П	П
403-4021	Брусья железобетонные для стрелочных переводов (ОСТ 32.134 – 99)	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-017-01	28-01-017-02	28-01-017-03	28-01-017-04
509-0784	Втулки изолирующие КБ ОП142	1000 шт.	0,22	0,2	0,192	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-017-05	28-01-017-06	28-01-017-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,04	55,54	38,22
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,39	17,94	14,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	3,76	3,31	2,61
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,09	2,09	1,65
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,09	2,09	1,65
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,09	2,09	1,65
134021	Костылезабивщик	маш.-ч	1,17	1,01	0,63
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	11,71	11,71	7,56
134041	Шуруповерт	маш.-ч	4,37	3,82	2,47
330206	Дрели электрические	маш.-ч	3,98	3,5	2,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0075	0,007	0,005
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,406	0,38	0,33
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	0,085	0,073	0,046
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	50	50	50
105-1201	Шпалы деревянные пропитанные, тип I	шт.	П	П	П
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,245	0,227	0,19
105-1419	Подкладка Д-65	шт.	96	96	88
105-1483	Прокладка под подкладку Д65 и СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710	шт.	96	96	88
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,01	0,01	0,01
105-9122	Перевод стрелочный	компл.	1	1	1
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-018 Укладка стрелочных переводов блоками кранами на железнодорожном ходу

Состав работ:

01. Планировка земляного полотна. 02. Укладка стрелочного перевода с постановкой скреплений. 03. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 04. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода после выгрузки щебня. 05. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 06. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле.

Измеритель: 1 компл.

Укладка стрелочного перевода типа Р65 блоками кранами на железнодорожном ходу, брусья железобетонные, марка перевода:

28-01-018-01 1/18 без укладки разделительного слоя
28-01-018-02 1/18 с укладкой геотекстиля
28-01-018-03 1/18 с укладкой пенополистирола
28-01-018-04 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-018-05 1/11 с укладкой геотекстиля
28-01-018-06 1/11 с укладкой пенополистирола
28-01-018-07 1/9 без укладки разделительного слоя
28-01-018-08 1/9 с укладкой геотекстиля
28-01-018-09 1/9 с укладкой пенополистирола

Укладка стрелочного перевода типа Р65 блоками кранами на железнодорожном ходу, брусья деревянные, марка перевода:

28-01-018-10 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-018-11 1/11 с укладкой геотекстиля
28-01-018-12 1/11 с укладкой пенополистирола
28-01-018-13 1/9 без укладки разделительного слоя
28-01-018-14 1/9 с укладкой геотекстиля
28-01-018-15 1/9 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-018-01	28-01-018-02	28-01-018-03	28-01-018-04	28-01-018-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,58	46,67	46,15	44,89	45,98
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,73	28,73	28,73	27,89	27,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,72	1,72	1,72	1,67	1,67
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,33	1,33	1,33	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	9,57	9,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-018-06	28-01-018-07	28-01-018-08	28-01-018-09	28-01-018-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,46	44,21	45,3	44,78	34,79
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,89	27,13	27,13	27,13	26,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,07
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,67	1,62	1,62	1,62	1,67
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,03	1,03	1,03	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,07
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,07
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	9,57	9,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-018-11	28-01-018-12	28-01-018-13	28-01-018-14	28-01-018-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,88	35,36	34,51	35,6	35,08
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,42	26,42	25,66	25,66	25,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,67	1,67	1,62	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,03	1,03	1,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-018-11	28-01-018-12	28-01-018-13	28-01-018-14	28-01-018-15
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	-	-	П

Таблица ГЭСН 28-01-019 Укладка стрелочных переводов блоками кранами укладочными

Состав работ:

01. Планировка земляного полотна. 02. Укладка стрелочного перевода с постановкой скреплений. 03. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 04. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода после выгрузки щебня. 05. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 06. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле.

Измеритель: 1 компл.

Укладка стрелочного перевода типа Р65, блоками кранами укладочными, брусья железобетонные марка перевода:

28-01-019-01 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-019-02 1/11 с укладкой геотекстиля
28-01-019-03 1/11 с укладкой пенополистирола

Укладка стрелочного перевода со сварной крестовиной типа Р65 блоками кранами укладочными, брусья железобетонные марка перевода:

28-01-019-04 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-019-05 1/11 с укладкой геотекстиля
28-01-019-06 1/11 с укладкой пенополистирола

Укладка стрелочного перевода типа Р65, блоками кранами укладочными, брусья деревянные марка перевода:

28-01-019-07 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-019-08 1/11 с укладкой геотекстиля
28-01-019-09 1/11 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-019-01	28-01-019-02	28-01-019-03	28-01-019-04	28-01-019-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,93	55,02	54,5	56,88	57,95
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	8,42	8,42	8,42	4,11	4,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-019-06	28-01-019-07	28-01-019-08	28-01-019-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,44	44,53	45,67	45,13
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,62	26,78	26,78	26,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	1,44	1,44	1,44	1,44
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,67	1,67	1,67
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1,44	1,44	1,44	1,44
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	3,03	3,03	3,03	3,03
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	4,11	8,29	8,29	8,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П

Таблица ГЭСН 28-01-020 Укладка поэлементно стрелочных переводов при типе рельсов Р65

Состав работ:

01. Погрузка материалов на базе. 02. Развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 03. Планировка земляного полотна. 04. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей. 05. Заготовка рельсовых рубок. 06. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием. 07. Сболчивание рельсов, пришивка металлических частей к брусьям и шпалам. 08. Установка стрелочных переводов по проекту. 09. Выправка, рихтовка и регулировка перевода. 10. Установка переводных механизмов и знаков путевых и сигнальных (переводных столбиков).

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов обыкновенных на деревянных брусьях при типе рельсов Р65, марка перевода:

28-01-020-01 1/11
28-01-020-02 1/9
28-01-020-03 1/6
28-01-020-04 Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов двойных перекрестных на деревянных брусьях при типе рельсов Р65, марка перевода 1/9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-020-01	28-01-020-02	28-01-020-03	28-01-020-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	170	155	125	195
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,06	17,18	15,44	28,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	7,59	6,65	5,78	12,4
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	5,47	5,47	4,52	12,73
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	5,12	4,91	3,09	6,04
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,94	1,94	1,94	1,94
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	10,32	10,32	8,12	16,48
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	3,9	3,9	1,95	5,2
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,13	3,13	3,13	3,71
134021	Костылезабивщик	маш.-ч	10,32	10,32	8,7	13,34
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	1,97	1,97	3,94	4,15
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,67	2,67	2,2	6,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,005	0,004	0,003	0,007
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,22	0,2	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-020-01	28-01-020-02	28-01-020-03	28-01-020-04
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	0,085	0,073	0,053	0,095
105-1202	Шпалы деревянные пропитанные тип II	шт.	5	5	1	4
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,29	0,15	0,3	0,44
105-1483	Прокладка под подкладку Д65 и СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710	шт.	220	180	130	350
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,02
105-9122	Перевод стрелочный	компл.	1	1	1	1
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-021 Укладка поэлементно глухих пересечений и перекрестных съездов

Состав работ:

01. Погрузка материалов на базе. 02. Развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 03. Заготовка рельсовых рубок. 04. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием. 05. Сболчивание стыков, прикрепление металлических частей к брусьям и шпалам, выправка, рихтовка и регулировка. 06. Установка переводных механизмов и знаков путевых и сигнальных (переводных столбиков).

Измеритель: 1 компл.

Укладка глухого пересечения на деревянных брусьях поэлементно при типе рельсов Р65, марка пересечений:

28-01-021-01 2/11

28-01-021-02 2/9

Укладка перекрестного съезда на деревянных брусьях поэлементно при типе рельсов Р65, марка съезда:

28-01-021-03 2/11

28-01-021-04 2/9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-021-01	28-01-021-02	28-01-021-03	28-01-021-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	122	119	631	558
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,18	18,68	75,6	72,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	7,65	7,4	27,5	26,2
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	6,66	6,66	14,67	13,24
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	7,65	7,4	51,7	49,1
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,94	1,94	10,3	10
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	1,3	1,3	6,17	4,47
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	6,33	6,33	3,46	3,46
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,71	3,71	3,71	3,71
134021	Костылезабивщик	маш.-ч	2,62	2,62	7,99	4,86
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	2,27	2,2	26,52	25,88
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	3,25	3,25	68,95	62,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,009	0,007	0,025	0,018
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,49	0,5	1,533	0,933
105-0516	Скоба S-образная для укрепления концов шпал от растрескивания	1000 шт.	0,096	0,089	0,348	0,32
105-1202	Шпалы деревянные пропитанные, тип II	шт.	П	П	П	П
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,12	0,09	0,784	0,755
105-1483	Прокладка под подкладку Д65 и СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710	шт.	310	310	1160	830
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
105-9120	Съезды перекрестные	компл.	-	-	1	1
105-9123	Пересечение глухое	компл.	1	1	-	-
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-022 Разборка стрелочных переводов, глухих пересечений и перекрестных съездов в пути

Состав работ:

01. Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений в пути. 02. Удаление из балласта переводных брусьев. 03. Погрузка разобранных материалов на подвижной состав и выгрузка их на базе.

Измеритель: 1 компл.

Разборка:

28-01-022-01 стрелочных переводов обыкновенных
28-01-022-02 перекрестных съездов
28-01-022-03 глухих пересечений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-022-01	28-01-022-02	28-01-022-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46	71	40
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,96	17,56	14,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	5,18	7,48	5,75
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	8	10,3	8,92
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,3	1,3	1,3
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	2,98	2,98	2,98

Таблица ГЭСН 28-01-023 Разборка стрелочных переводов на базе

Состав работ:

01. Демонтаж блоков стрелочного перевода. 02. Снятие металлических частей перевода краном. 03. Укладка в пакеты переводных брусьев и шпал краном в стеллаж. 04. Уборка пакетов брусьев и шпал краном в стеллаж. 05. Сборка скреплений в контейнеры.

Измеритель: 1 компл.

Разборка стрелочных переводов на деревянных брусьях на базе, марка перевода:

28-01-023-01 1/11
28-01-023-02 1/9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-023-01	28-01-023-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37	35,01
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,71	1,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	1,71	1,71
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	6,59	6,12

Подраздел 1.4. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Таблица ГЭСН 28-01-027 Балластировка пути и стрелочных переводов

Состав работ:

01. Дозировка балласта, подъемка пути и стрелочных переводов. 02. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта. 03. Стабилизация пути и оправка балластной призмы.

Измеритель: 1000 м³ балласта в призме

Балластировка пути и стрелочных переводов на деревянных шпалах, балласт:

28-01-027-01 щебеночный
28-01-027-02 гравийно-песчаный
28-01-027-03 гравийный

Балластировка пути и стрелочных переводов на железобетонных шпалах, балласт:

28-01-027-04 щебеночный
28-01-027-05 гравийно-песчаный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-027-01	28-01-027-02	28-01-027-03	28-01-027-04	28-01-027-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	134,46	103,65	116,31	137,16	123,73
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,94	52,32	53,75	57,94	52,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-027-01	28-01-027-02	28-01-027-03	28-01-027-04	28-01-027-05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	18,35	16,28	17,64	18,35	16,28
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	2,72	2,21	2,27	2,72	2,21
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	4,14	3,36	3,46	4,14	3,36
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	4,17	2,9	3,15	4,71	3,8
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	6,32	5,97	6,16	6,32	5,97
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	6,32	5,97	6,16	6,32	5,97
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	11,47	8,58	9,52	11,47	8,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	1170	-	-	1170	-
408-9120	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м³	-	-	1220	-	-
408-9180	Балласт гравийно-песчаный	м³	-	1190	-	-	1190

Подраздел 1.5. ВЫПРАВКА ПУТИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Таблица ГЭСН 28-01-031 Выправка пути

Состав работ:

для нормы 28-01-031-01:

01. Выправка пути в плане и профиле (после выгрузки балласта). 02. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 03. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 04. Регулировка стыковых зазоров. 05. Частичная перешивка пути. 06. Окончательная выправка пути в плане и профиле. 07. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 08. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 09. Подрезка балласта из-под подошвы рельса. 10. Сплошная добивка костылей.

для нормы 28-01-031-02:

01. Выправка пути в плане и профиле (после выгрузки балласта). 02. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 03. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 04. Регулировка стыковых зазоров. 05. Окончательная выправка пути в плане и профиле. 06. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 07. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 08. Подрезка балласта из-под подошвы рельса.

Измеритель: 1 км пути

28-01-031-01 Выправочно-отделочные работы и окончательная выправка пути на деревянных шпалах, балласт щебеночный

28-01-031-02 Выправочно-отделочные работы и окончательная выправка пути на железобетонных шпалах, балласт щебеночный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-031-01	28-01-031-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	189,55	122,5
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,45	39,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,26	0,26
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	3,72	3,72
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,69	1,69
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,48	3,68
132203	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные Дуоматик	маш.-ч	1,16	1,16
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,31	3,31
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	10,02	6,48
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	6,96	4,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-032 Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений на железобетонных брусьях

Состав работ:

01. Подъемка стрелочных переводов. 02. Исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев. 03. Добавление балласта в шпальные ящики с подбивкой шпал. 04. Стабилизация стрелочных переводов динамическим стабилизатором. 05. Окончательная выправка стрелочных переводов в плане и профиле.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Выправка стрелочного перевода обыкновенного на железобетонных брусьях, балласт щебеночный, марка перевода:

28-01-032-01 1/18
28-01-032-02 1/11
28-01-032-03 1/9
28-01-032-04 1/6
28-01-032-05 Выправка стрелочного перевода одиночного симметричного на железобетонных брусьях, балласт щебеночный
28-01-032-06 Выправка стрелочного перевода двойного перекрестного на железобетонных брусьях, балласт щебеночный

Измеритель: 1 глухое пересечение

28-01-032-07 Выправка глухого пересечения на железобетонных брусьях, балласт щебеночный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-032-01	28-01-032-02	28-01-032-03	28-01-032-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,41	48,79	46,27	35,59
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,51	16,53	14,41	11,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	25,1	14,86	14,09	10,84
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	3,17	1,88	1,62	1,32
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,98	1,17	1,03	0,83
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,17	1,88	1,62	1,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-032-05	28-01-032-06	28-01-032-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,27	46,15	46,27
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,71	20,87	13,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	14,09	23,19	14,09
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,41	2,33	1,41
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,58	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1,41	2,33	1,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-033 Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений на деревянных брусьях

Состав работ:

01. Подъемка стрелочных переводов. 02. Исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев. 03. Добавление балласта в шпальные ящики с подбивкой шпал. 04. Стабилизация стрелочных переводов динамическим стабилизатором. 05. Окончательная выправка стрелочных переводов в плане и профиле.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Выправка стрелочного перевода обыкновенного на деревянных брусьях, балласт щебеночный, марка перевода:

28-01-033-01 1/11
28-01-033-02 1/9
28-01-033-03 1/6

28-01-033-04 Выправка стрелочного перевода одиночного симметричного на деревянных брусьях, балласт щебеночный

28-01-033-05 Выправка стрелочного перевода двойного перекрестного на деревянных брусьях, балласт щебеночный

Измеритель: 1 глухое пересечение

28-01-033-06 Выправка стрелочного перевода двойного перекрестного на деревянных брусьях, балласт щебеночный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-033-01	28-01-033-02	28-01-033-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	44,8	42,49	32,68
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,53	14,41	11,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	14,86	14,09	10,84
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,62	1,3
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,03	0,83
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1,88	1,62	1,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-033-04	28-01-033-05	28-01-033-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,49	69,92	42,49
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,53	21,59	16,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	14,09	23,19	14,09
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	2,45	1,88
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,58	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1,88	2,45	1,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Подраздел 1.6. УСТРОЙСТВО БЕССТЫКОВОГО ПУТИ

Таблица ГЭСН 28-01-037 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением КБ

Состав работ:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе. 02. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи. 03. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути. 04. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений. 05. Изготовление и укладка рельсовых рубок и соединение их с существующим путем. 06. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал. 07. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Измеритель: 1 км пути

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением КБ, число шпал на 1 км:

28-01-037-01 2000
28-01-037-02 1840
28-01-037-03 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-037-01	28-01-037-02	28-01-037-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	358,19	337,28	317,38
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,74	22,02	20,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,37	1,37
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	1,61	1,61	1,61
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	3,22	3,22	3,22
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	6,44	6,44	6,44
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,64	2,64	2,64
133852	Спецсостав для перевозки рельсовых плетей	маш.-ч	0,52	0,52	0,52
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	8,23	8,23	8,23
134040	Гайковерты путевые моторные	маш.-ч	4,49	4,13	3,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0158	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов типа Р65 категории Т1	м	1850	1850	1850
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	150	150	150
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,08	0,08	0,08
105-1410	Накладка 1Р65 (ГОСТ 8193-73)	шт.	28	28	28

Таблица ГЭСН 28-01-038 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ЖБР

Состав работ:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе. 02. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи. 03. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути. 04. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений. 05. Изготовление и укладка рельсовых рубок и соединение их с существующим путем. 06. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал. 07. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Измеритель: 1 км пути

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ЖБР, число шпал на 1 км:

28-01-038-01 2000
28-01-038-02 1840
28-01-038-03 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-038-01	28-01-038-02	28-01-038-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	183,84	182,51	161,64
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,53	21,83	20,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,37	1,37
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	1,61	1,61	1,61
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	3,21	3,21	3,21
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	6,42	6,42	6,42
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,64	2,64	2,64
133852	Спецсостав для перевозки рельсовых плетей	маш.-ч	0,52	0,52	0,52
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	8,23	8,23	8,23
134040	Гайковерты путевые моторные	маш.-ч	4,39	4,04	3,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0158	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов типа Р65 категории Т1	м	1850	1850	1850
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	150	150	150

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-038-01	28-01-038-02	28-01-038-03
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,08	0,08	0,08
105-1410	Накладка 1Р65 (ГОСТ 8193-73)	шт.	28	28	28

Таблица ГЭСН 28-01-039 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением АРС

Состав работ:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе. 02. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи. 03. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути. 04. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений. 05. Изготовление и укладка рельсовых рубок и соединение их с существующим путем. 06. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал. 07. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Измеритель: 1 км пути

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением АРС, число шпал на 1 км:

28-01-039-01 2000
28-01-039-02 1840
28-01-039-03 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-039-01	28-01-039-02	28-01-039-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	339,87	316,17	284,44
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,7	17,7	17,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,37	1,37
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,58
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,24	2,24	2,24
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	4,48	4,48	4,48
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	8,96	8,96	8,96
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,58
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,27	3,27	3,27
133852	Спецсостав для перевозки рельсовых плетей	маш.-ч	0,52	0,52	0,52
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	2,4	2,4	2,4
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	8,23	8,23	8,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0158	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов типа Р65 категории Т1	м	1850	1850	1850
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	150	150	150
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,08	0,08	0,08
105-1410	Накладка 1Р65 (ГОСТ 8193-73)	шт.	28	28	28

Таблица ГЭСН 28-01-040 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением W-30 (Фоссло)

Состав работ:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе. 02. Очистка рельсовых скреплений от грязи и мазута. 03. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи. 04. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути. 05. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений. 06. Изготовление и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ и соединение их с существующим путем. 07. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал. 08. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Измеритель: 1 км пути

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением W-30 (Фоссло),число шпал на 1 км:

28-01-040-01 2000
28-01-040-02 1840

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-040-01	28-01-040-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	257,4	246,56
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,87	17,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,37
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,74	0,74
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,21	2,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	4,43	4,43
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	8,85	8,85
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,74	0,74
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,25	3,25
133852	Спецсостав для перевозки рельсовых плетей	маш.-ч	0,52	0,52
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	2,4	2,4
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	2,4	2,4
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	8,23	8,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0158	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов типа Р65 категории Т1	м	1850	1850
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	150	150
105-1322	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М27х160-180	т	0,08	0,08
105-1410	Накладка 1Р65 (ГОСТ 8193-73)	шт.	28	28

Таблица ГЭСН 28-01-041 Сварка рельсовых стыков в пути машинами путевыми рельсосварочными

Состав работ:

для нормы 28-01-041-01:

01. Обрезка и зачистка концов плетей. 02. Состыковка и сварка рельсов. 03. Обработка сварных швов. 04. Проверка качества сварки дефектоскопом. 05. Выгрузка разобранных материалов на базе.

для нормы 28-01-041-02:

01. Погрузка на базе и выгрузка в пути рельсовой вставки. 02. Разметка и резка рельсовой вставки. 03. Вырезка балласта в шпальных ящиках. 04. Демонтаж уравнительного рельса и монтаж рельсовой вставки с постановкой скреплений. 05. Погрузка уравнительного рельса на подвижной состав. 06. Обрезка и зачистка концов плетей. 07. Состыковка и сварка рельсов. 08. Обработка сварных швов. 09. Проверка качества сварки дефектоскопом. 10. Пополнение шпальных ящиков ранее вырезанным балластом. 11. Выгрузка разобранных материалов на базе.

Измеритель: 2 стыка

28-01-041-01 Сварка стыков рельсовых плетей длиной до 800 м в рельсовые плети длиной до 1600 м машинами путевыми рельсосварочными

28-01-041-02 Сварка стыков рельсовых плетей на длину блок-участка, перегона с вваривaнием рельсовой вставки машинами путевыми рельсосварочными

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-041-01	28-01-041-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,42	13,01
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,6	14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
041801	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной просвечиваемого изделия до 5000 мм	маш.-ч	0,11	0,11
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	-	0,2
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	0,2
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1,7	1,7
133800	Машины путевые рельсосварочные	маш.-ч	1,7	1,7
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	0,23	0,23
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	-	0,25
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	-	1,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-1001	Рельсы железнодорожные типа Р-65 категории Т1	м	-	12,5

Таблица ГЭСН 28-01-042 Сварка рельсовых стыков в пути алюминотермитным способом

Состав работ:

01. Погрузка и выгрузка оборудования и материалов для сварки. 02. Демонтаж стыка. 03. Вырезка балласта в шпальном ящике в районе стыка. 04. Обрезка торцов рельсов зачисткой и проверкой дефектоскопом. 05. Установка оборудования для сварки. 06. Сварка рельсовых стыков. 07. Демонтаж сварочного оборудования. 08. Обработка сварных швов. 09. Проверка качества сварки дефектоскопом. 10. Пополнение шпальных ящиков ранее вырезанным балластом.

Измеритель: 2 стыка

28-01-042-01 Сварка рельсовых стыков в пути алюминотермитным способом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-042-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,6
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	0,8
041801	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной просвечиваемого изделия до 5000 мм	маш.-ч	0,11
130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.-ч	0,48
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	1,43
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,91
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,2
101-2277	Пропан-бутан, смесь техническая	т	0,0053
105-0149	Компонент литейный для алюминотермитной сварки рельсов методом промежуточного литья АТ-Р65	компл.	2
105-0150	Литник для алюминотермитной сварки рельсов	шт.	2
105-0151	Мостик литниковый для алюминотермитной сварки рельсов	шт.	2
105-0152	Смесь формовочная ОМЖ	кг	6
105-0153	Спичка запальная марки СЗ-1	шт.	2
105-0154	Тигель реакционный многоразовый для алюминотермитной сварки рельсов марки ТР-1М	шт.	0,1
105-0155	Форма для алюминотермитной сварки рельсов	компл.	2
115-2823	Порошок магнезитовый марки ППК-87	кг	0,06

Подраздел 1.7. ЗАМЕНА ЗВЕНЬЕВ РЕЛЬСОШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ

Таблица ГЭСН 28-01-046 Замена звеньев рельсошпальной решетки, шпалы железобетонные

Состав работ:

для норм с 28-01-046-01 по 28-01-046-03:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Отрыв рельсошпальной решетки от балластной призмы машиной для балластировки железнодорожного пути. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка нового пути звеньями. 07. Регулировка стыковых зазоров. 08. Постановка накладок и сболчивание стыков. 09. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 10. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал после пополнения балластной призмы щебнем и оправкой балластной призмы. 11. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм с 28-01-046-04 по 28-01-046-06:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка нового пути звеньями. 07. Регулировка стыковых зазоров. 08. Постановка накладок и сболчивание стыков. 09. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 10. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал после пополнения балластной призмы щебнем. 11. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

Измеритель: 1 км пути

Замена звеньев рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах на звенья рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах с формированием валов из срезанного балласта по торцам шпал землеройной техникой, число шпал на 1 км:

28-01-046-01 2000

28-01-046-02 1840

28-01-046-03 1600

Замена звеньев рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах на звенья рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах с нарезкой траншей за торцами шпал роторными машинами для последующей вырезки балласта баровыми машинами, число шпал на 1 км:

28-01-046-04 2000
28-01-046-05 1840
28-01-046-06 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-046-01	28-01-046-02	28-01-046-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	219,65	218	215,53
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,34	74,28	73,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	7,93	7,67
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,7	3,7	3,7
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,85	1,85	1,85
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	8,13	8,13	8,13
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,45	0,45	0,45
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	16,28	16,28	16,28
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	113,97	113,97	113,97
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	0,86	0,84	0,72
132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.-ч	1,17	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	12,65	12,65	12,65
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-046-04	28-01-046-05	28-01-046-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	219,65	218	215,53
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	99,52	99,46	99,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	7,93	7,67
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,16	3,16	3,16
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,58	1,58	1,58
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,77	1,77	1,77
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	8,13	8,13	8,13
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,77	1,77	1,77
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	16,28	16,28	16,28
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	113,97	113,97	113,97
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	0,86	0,84	0,72
132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.-ч	1,17	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15,7	15,7	15,7
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,54	3,54	3,54
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-047 Замена звеньев рельсошпальной решетки, шпалы деревянные

Состав работ:

для норм с 28-01-047-01 по 28-01-047-03:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Отрыв рельсошпальной решетки от балластной призмы машиной для балластировки железнодорожного пути. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка нового пути звеньями. 07. Регулировка стыковых зазоров. 08. Постановка накладок и сболчивание стыков. 09. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 10. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал после пополнения балластной призмы щебнем и оправкой балластной призмы. 11. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм с 28-01-047-04 по 28-01-047-06:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка нового пути звеньями. 07. Регулировка стыковых зазоров. 08. Постановка накладок и сболчивание стыков. 09. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 10. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал после пополнения балластной призмы щебнем. 11. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

Измеритель: 1 км пути

Замена звеньев рельсошпальной решетки на деревянных шпалах на звенья рельсошпальной решетки на деревянных шпалах с формированием валов из срезанного балласта поторцам шпал землеройной техникой, число шпал на 1 км:

28-01-047-01 2000
28-01-047-02 1840
28-01-047-03 1600

Замена звеньев рельсошпальной решетки на деревянных шпалах назвенья рельсошпальной решетки на деревянных шпалах с нарезкой траншей за торцами шпал роторными машинами для последующей вырезки балласта щебнеочистительными машинами, число шпал на 1 км:

28-01-047-04 2000
28-01-047-05 1840
28-01-047-06 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-047-01	28-01-047-02	28-01-047-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	232,18	226,9	215,68
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,41	62,35	61,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	10,21	9,87	9,37
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,7	3,7	3,7
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,85	1,85	1,85
130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.-ч	6,53	6,53	6,53
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,45	0,45	0,45
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	0,94	0,94	0,94
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	13,05	13,05	13,05
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	78,29	78,29	78,29
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	0,86	0,84	0,72
132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.-ч	1,17	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	9,9	9,9	9,9
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	2,51	2,51	2,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-047-04	28-01-047-05	28-01-047-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	232,18	226,9	215,68
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,45	86,39	86,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	10,21	9,87	9,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-047-04	28-01-047-05	28-01-047-06
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,16	3,16	3,16
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,58	1,58	1,58
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,77	1,77	1,77
130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.-ч	6,53	6,53	6,53
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,77	1,77	1,77
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	0,94	0,94	0,94
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	13,05	13,05	13,05
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	78,29	78,29	78,29
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	0,86	0,84	0,72
132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.-ч	1,17	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	12,38	12,38	12,38
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,54	3,54	3,54
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	2,51	2,51	2,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-048 Замена звеньев рельсошпальной решетки с заменой балласта, шпалы железобетонные

Состав работ:

для норм с 28-01-048-01 по 28-01-048-03:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка нового пути звеньями. 07. Регулировка стыковых зазоров. 08. Постановка накладок и сболчивание стыков. 09. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 10. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 11. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 12. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 13. Переезд машин к месту начала работы. 14. Повтор выполняемых работ по пунктам с 10 по 12. 15. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 16. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм 28-01-048-04, 28-01-048-05:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Раскатывание рулонов геотекстиля. 07. Укладка нового пути звеньями. 08. Регулировка стыковых зазоров. 09. Постановка накладок и сболчивание стыков. 10. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 11. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 12. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 13. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 14. Переезд машин к месту начала работы. 15. Повтор выполняемых работ по пунктам с 11 по 13. 16. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 17. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм 28-01-048-06, 28-01-048-07:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка пенополистирола. 07. Укладка нового пути звеньями. 08. Регулировка стыковых зазоров. 09. Постановка накладок и сболчивание стыков. 10. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 11. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 12. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 13. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 14. Переезд машин к месту начала работы. 15. Повтор выполняемых работ по пунктам с 11 по 13. 16. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 17. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

Измеритель: 1 км пути

Замена звеньев рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах на звенья рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах с заменой балласта, число шпал на 1 км:

28-01-048-01 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-048-02 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-048-03 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-048-04 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-048-05 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-048-06 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-048-07 1840, с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-048-01	28-01-048-02	28-01-048-03	28-01-048-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	221,47	219,82	217,34	227,86
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135,4	134,2	132,16	136,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	7,93	7,67	8,1
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,06	6,06	6,06	6,66
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,03	3,03	3,03	3,33
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,73	1,73	1,73	1,73
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	8,13	8,13	8,13	8,13
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,07	1,07	1,07	1,07
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,73	1,73	1,73	1,73
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	16,28	16,28	16,28	16,28
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	113,97	113,97	113,97	113,97
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	6,89	6,49	5,81	6,89
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	18,28	18,28	18,28	18,28
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,47	3,47	3,47	3,47
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	-	П
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-048-05	28-01-048-06	28-01-048-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	226,21	229,37	227,72
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135,1	137,56	136,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	7,93	8,1	7,93
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,66	7,5	7,5
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,33	3,75	3,75
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,73	1,73	1,73
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	8,13	8,13	8,13
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,07	1,07	1,07
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,73	1,73	1,73
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,11	2,11	2,11
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	16,28	16,28	16,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-048-05	28-01-048-06	28-01-048-07
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	113,97	113,97	113,97
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,07	2,07	2,07
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	6,49	6,89	6,49
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	18,28	18,28	18,28
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,47	3,47	3,47
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	П
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-049 Замена звеньев рельсошпальной решетки с заменой балласта, шпалы деревянные

Состав работ:

для норм с 28-01-049-01 по 28-01-049-03:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка нового пути звеньями. 07. Регулировка стыковых зазоров. 08. Постановка накладок и сболчивание стыков. 09. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 10. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 11. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 12. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 13. Переезд машин к месту начала работы. 14. Повтор выполняемых работ по пунктам с 10 по 12. 15. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 16. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм 28-01-049-04, 28-01-049-05:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Раскатывание рулонов геотекстиля. 07. Укладка нового пути звеньями. 08. Регулировка стыковых зазоров. 09. Постановка накладок и сболчивание стыков. 10. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 11. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 12. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 13. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 14. Переезд машин к месту начала работы. 15. Повтор выполняемых работ по пунктам с 11 по 13. 16. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 17. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм 28-01-049-06, 28-01-049-07:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Разборка пути звеньями. 04. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 05. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балласта землеройной техникой перед укладкой нового пути. 06. Укладка пенополистирола. 07. Укладка нового пути звеньями. 08. Регулировка стыковых зазоров. 09. Постановка накладок и сболчивание стыков. 10. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 11. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 12. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 13. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 14. Переезд машин к месту начала работы. 15. Повтор выполняемых работ по пунктам с 11 по 13. 16. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 17. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

Измеритель: 1 км пути

Замена звеньев рельсошпальной решетки на деревянных шпалах на звенья рельсошпальной решетки на деревянных шпалах с заменой балласта, число шпал на 1 км:

28-01-049-01 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-049-02 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-049-03 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-049-04 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-049-05 1840, с укладкой геотекстиля

28-01-049-06 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-049-07 1840, с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-049-01	28-01-049-02	28-01-049-03	28-01-049-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	245,2	239,93	228,71	251,69
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	125,95	124,75	122,71	126,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	10,21	9,87	9,37	10,21
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,06	6,06	6,06	6,66
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,03	3,03	3,03	3,33
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,73	1,73	1,73	1,73
130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.-ч	6,53	6,53	6,53	6,53
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,07	1,07	1,07	1,07
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,73	1,73	1,73	1,73
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	0,94	0,94	0,94	0,94
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	13,05	13,05	13,05	13,05
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	78,29	78,29	78,29	78,29
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	6,89	6,49	5,81	6,89
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	16,77	16,77	16,77	16,77
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,47	3,47	3,47	3,47
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	-	П
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	1	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-049-05	28-01-049-06	28-01-049-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	246,42	253,22	247,94
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	125,65	128,11	126,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	9,87	10,21	9,87
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,66	7,5	7,5
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,33	3,75	3,75
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,73	1,73	1,73
130701	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на деревянных шпалах	маш.-ч	6,53	6,53	6,53
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,07	1,07	1,07
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,73	1,73	1,73
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,11	2,11	2,11
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	0,94	0,94	0,94
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	13,05	13,05	13,05
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	78,29	78,29	78,29
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,07	2,07	2,07
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	6,49	6,89	6,49
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	16,77	16,77	16,77
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,47	3,47	3,47
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-049-05	28-01-049-06	28-01-049-07
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	П
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Подраздел 1.8. ЗАМЕНА БЕССТЫКОВОГО ПУТИ НА ПУТЬ С РЕЛЬСАМИ НОРМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ

Таблица ГЭСН 28-01-053 Замена сварных рельсовых плетей бесстыкового пути на рельсы нормальной длины с сохранением плетей

Состав работ:

для норм с 28-01-053-01 по 28-01-053-03:

01. Погрузка рельсов и рельсовых скреплений на базе. 02. Отвинчивание гаек клеммных болтов (скрепление КБ) и закладных болтов (скрепление ЖБР). 03. Сдвижка рельсовых плетей в середину колеи и их закрепление. 04. Укладка рельсов нормальной длины на подкладки и их закрепление. 05. Постановка и закрепление стыковых накладок. 06. Подготовка и укладка рельсовых рубок.

для норм с 28-01-053-04 по 28-01-053-06:

01. Погрузка рельсов и рельсовых скреплений на базе. 02. Снятие монорегуляторов и клемм АРС. 03. Сдвижка рельсовых плетей в середину колеи и их закрепление. 04. Укладка рельсов нормальной длины на подкладки и их закрепление. 05. Постановка и закрепление стыковых накладок. 06. Подготовка и укладка рельсовых рубок.

Измеритель: 1 км пути

Замена сварных рельсовых плетей бесстыкового пути на рельсы нормальной длины со скреплением КБ, ЖБР, число шпал на 1 км:

28-01-053-01 2000
28-01-053-02 1840
28-01-053-03 1600

Замена сварных рельсовых плетей бесстыкового пути на рельсы нормальной длины со скреплением АРС, число шпал на 1 км:

28-01-053-04 2000
28-01-053-05 1840
28-01-053-06 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-053-01	28-01-053-02	28-01-053-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	385,82	376,81	354,24
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,11	33,11	33,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	5,6	5,6	5,6
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,1	2,1	2,1
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	9,77	9,77	9,77
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	29,29	29,29	29,29
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,1	2,1	2,1
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	24,01	23,12	21,77
134040	Гайковерты путевые моторные	маш.-ч	4,38	4,38	4,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0124	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-65, марка стали М76Ц с учетом оборачиваемости	м	2000	2000	2000
105-0159	Накладка старогодная для повторной укладки в путь 2Р65	шт.	160	160	160
105-0160	Шайбы пружинные путевые старогодные для повторной укладки в путь, 27	т	0,03	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-053-01	28-01-053-02	28-01-053-03
105-1323	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками старогодные для повторной укладки в путь М 27х160-180	т	0,365	0,365	0,365

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-053-04	28-01-053-05	28-01-053-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	444,17	427,73	403,92
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,35	24,35	24,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	5,6	5,6	5,6
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,1	2,1	2,1
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	9,77	9,77	9,77
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	29,29	29,29	29,29
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,1	2,1	2,1
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	2,86	2,86	2,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0124	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-65, марка стали М76Ц с учетом оборачиваемости	м	2000	2000	2000
105-0159	Накладка старогодная для повторной укладки в путь 2Р65	шт.	160	160	160
105-0160	Шайбы пружинные путевые старогодные для повторной укладки в путь, 27	т	0,03	0,03	0,03
105-1323	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками старогодные для повторной укладки в путь М 27х160-180	т	0,365	0,365	0,365

Таблица ГЭСН 28-01-054 Замена рельсошпальной решетки бесстыкового пути с резкой плетей на звенья рельсошпальной решетки с рельсами нормальной длины

Состав работ:

для норм с 28-01-054-01 по 28-01-054-03:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Отрыв рельсошпальной решетки от балластной призмы машиной для балластировки железнодорожного пути. 03. Резка плетей бесстыкового пути на звенья нормальной длины. 04. Разборка пути звеньями. 05. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 06. Срезка верхнего слоя балласта и планировка балластной призмы землеройной техникой перед укладкой нового пути. 07. Укладка нового пути звеньями. 08. Регулировка стыковых зазоров. 09. Постановка накладок и сболчивание стыков. 10. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 11. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал на старом балласте и оправкой балластной призмы. 12. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм с 28-01-054-04 по 28-01-054-06:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Резка плетей бесстыкового пути на звенья нормальной длины. 04. Разборка пути звеньями. 05. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 06. Срезка верхнего слоя балласта и планировка балластной призмы землеройной техникой перед укладкой нового пути. 07. Укладка нового пути звеньями. 08. Регулировка стыковых зазоров. 09. Постановка накладок и сболчивание стыков. 10. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 11. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал после пополнения балластной призмы новым щебнем и оправкой балластной призмы. 12. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм с 28-01-054-07 по 28-01-054-09:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Резка плетей бесстыкового пути на звенья нормальной длины. 04. Разборка пути звеньями. 05. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 06. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балластной призмы землеройной техникой перед укладкой нового пути. 07. Укладка нового пути звеньями. 08. Регулировка стыковых зазоров. 09. Постановка накладок и сболчивание стыков. 10. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 11. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 12. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 13. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 14. Переезд машин к

месту начала работы. 15. Повтор выполняемых работ по пунктам с 11 по 13. 16. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 17. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм 28-01-054-10, 28-01-054-11:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Резка плетей бесстыкового пути на звенья нормальной длины. 04. Разборка пути звеньями. 05. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 06. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балластной призмы землеройной техникой перед укладкой нового пути. 07. Раскатывание рулонов геотекстиля. 08. Укладка нового пути звеньями. 09. Регулировка стыковых зазоров. 10. Постановка накладок и сболчивание стыков. 11. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 12. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 13. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 14. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 15. Переезд машин к месту начала работы. 16. Повтор выполняемых работ по пунктам с 12 по 14. 17. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 18. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

для норм 28-01-054-12, 28-01-054-13:

01. Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на базе. 02. Вырезка старого балласта по торцам шпал роторной машиной. 03. Резка плетей бесстыкового пути на звенья нормальной длины. 04. Разборка пути звеньями. 05. Погрузка рельсовых звеньев на подвижной состав. 06. Срезка (вырезка) балласта под замену и планировка балластной призмы землеройной техникой перед укладкой нового пути. 07. Укладка пенополистирола. 08. Укладка нового пути звеньями. 09. Регулировка стыковых зазоров. 10. Постановка накладок и сболчивание стыков. 11. Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ. 12. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 13. Выправка и рихтовка пути со сплошной подбивкой шпал и оправкой балластной призмы. 14. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 15. Переезд машин к месту начала работы. 16. Повтор выполняемых работ по пунктам с 12 по 14. 17. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 18. Выгрузка снятых с пути звеньев на базе.

Измеритель: 1 км пути

Замена рельсошпальной решетки бесстыкового пути с резкой плетей на звенья рельсошпальной решетки нормальной длины с формированием валов из срезанного балласта по торцам шпал землеройной техникой, число шпал на 1 км:

28-01-054-01 2000
28-01-054-02 1840
28-01-054-03 1600

Замена рельсошпальной решетки бесстыкового пути с резкой плетей на звенья рельсошпальной решетки нормальной длины с нарезкой траншей за торцами шпал роторными машинами для последующей вырезки балласта баровыми машинами, число шпал на 1 км:

28-01-054-04 2000
28-01-054-05 1840
28-01-054-06 1600

Замена рельсошпальной решетки бесстыкового пути с резкой плетей на звенья рельсошпальной решетки нормальной длины с заменой балласта, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-054-07 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-054-08 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-054-09 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-054-10 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-054-11 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-054-12 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-054-13 1840, с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-054-01	28-01-054-02	28-01-054-03	28-01-054-04	28-01-054-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	254,84	252,88	249,94	254,84	252,88
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,03	76,97	76,61	102,31	102,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	7,93	7,67	8,1	7,93
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,7	3,7	3,7	3,16	3,16
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,85	1,85	1,85	1,58	1,58
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,77
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-054-01	28-01-054-02	28-01-054-03	28-01-054-04	28-01-054-05
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,45	0,45	0,45	-	-
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	-	-	-	1,77	1,77
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	17,17	17,17	17,17	17,17	17,17
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	120,17	120,17	120,17	120,17	120,17
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	0,86	0,84	0,72	0,86	0,84
132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	13,11	13,11	13,11	16,21	16,21
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	-	-	-	3,54	3,54
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	-	-	-	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-054-06	28-01-054-07	28-01-054-08	28-01-054-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	249,94	257,01	255,05	252,1
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,89	139,39	138,19	136,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	7,67	8,1	7,93	7,67
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,16	6,06	6,06	6,06
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,58	3,03	3,03	3,03
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,77	1,73	1,73	1,73
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	8,57	8,57	8,57	8,57
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	-	1,07	1,07	1,07
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,77	1,73	1,73	1,73
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	-	2,11	2,11	2,11
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	17,17	17,17	17,17	17,17
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	120,17	120,17	120,17	120,17
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	-	2,07	2,07	2,07
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	0,72	6,89	6,49	5,81
132400	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	маш.-ч	1,17	-	-	-
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	16,21	19,39	19,39	19,39
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,54	3,47	3,47	3,47
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	8,9	8,9	8,9	8,9
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-054-10	28-01-054-11	28-01-054-12	28-01-054-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	264,6	262,65	266,42	264,45
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	140,29	140,29	141,55	141,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	8,1	7,93	8,1	7,93
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,66	6,66	7,5	7,5
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,33	3,33	3,75	3,75
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,73	1,73	1,73	1,73
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	8,57	8,57	8,57	8,57
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,07	1,07	1,07	1,07
130903	Машины роторные для вырезки балласта по торцам шпал несамоходные	маш.-ч	1,73	1,73	1,73	1,73
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,21
131600	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	17,17	17,17	17,17	17,17
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	120,17	120,17	120,17	120,17
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	6,89	6,89	6,89	6,89
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	19,39	19,39	19,39	19,39
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,47	3,47	3,47	3,47
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	8,9	8,9	8,9	8,9
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	14,04	14,04	14,04	14,04
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	3,1	3,1	3,1	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	П
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	1	1	1	1
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Подраздел 1.9. ЗАМЕНА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Таблица ГЭСН 28-01-058 Замена стрелочных переводов на железобетонных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях с заменой балласта

Состав работ:

для норм 28-01-058-01, 28-01-058-04:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 03. Вырезка балласта кюветоочистительной машиной с погрузкой в состав для засорителей. 04. Планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 06. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 07. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 08. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 09. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 10. Выгрузка разобранных материалов на базе.

для норм 28-01-058-02, 28-01-058-05:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 03. Вырезка балласта кюветоочистительной машиной с погрузкой в состав для засорителей. 04. Планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Раскатывание рулонов геотекстиля. 06. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 07. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 09. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 10. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 11. Выгрузка разобранных материалов на базе.

для норм 28-01-058-03, 28-01-058-06:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 03. Вырезка балласта кюветоочистительной машиной с погрузкой в состав для засорителей. 04. Планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Укладка пенополистирола. 06. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 07. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 09. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 10. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 11. Выгрузка разобранных материалов на базе.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Замена кранами укладочными стрелочного перевода типа Р65 на железобетонных брусьях на стрелочный перевод на железобетонных брусьях с заменой балласта:

28-01-058-01 марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-058-02 марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-058-03 марка 1/11, с укладкой пенополистирола

Замена кранами укладочными звеньев примыкания на железобетонных шпалах на звенья примыкания на железобетонных шпалах с заменой балласта:

28-01-058-04 без укладки разделительного слоя
28-01-058-05 с укладкой геотекстиля
28-01-058-06 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-058-01	28-01-058-02	28-01-058-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	115,24	116,4	115,83
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	85,04	85,04	85,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31	0,31
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	3,72	3,72	3,72
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,8	0,8	0,8
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	5,63	5,63	5,63
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,27	0,27	0,27
132203	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные Дуоматик	маш.-ч	2,34	2,34	2,34
132410	Машины кюветоочистительные	маш.-ч	3,72	3,72	3,72
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,8	0,8	0,8
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	8,62	8,62	8,62
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	2,99	2,99	2,99
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	5,63	5,63	5,63
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	0,76	0,76	0,76
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	7,44	7,44	7,44
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	16,08	16,08	16,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-058-04	28-01-058-05	28-01-058-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,41	14,93	14,75
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,22	17,22	17,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,13	0,13	0,13
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,01	1,01	1,01
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	1,22	1,22	1,22
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	0,09	0,09	0,09
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
132203	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные Дуоматик	маш.-ч	0,38	0,38	0,38
132410	Машины кюветоочистительные	маш.-ч	1,01	1,01	1,01
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1,5	1,5	1,5
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	0,28	0,28	0,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-058-04	28-01-058-05	28-01-058-06
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	1,22	1,22	1,22
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	2,89	2,89	2,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	$м^2$	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	$м^3$	-	-	П
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	П	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	$м^3$	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-059 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях с заменой балласта

Состав работ:

для норм 28-01-059-01, 28-01-059-04, 28-01-059-07, 28-01-059-10, 28-01-059-13, 28-01-059-16:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Срезка и планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 06. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 07. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 08. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 09. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 10. Выгрузка разобранных материалов на базе.

для норм 28-01-059-02, 28-01-059-05, 28-01-059-08, 28-01-059-11, 28-01-059-14, 28-01-059-17:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Срезка и планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Раскатывание рулонов геотекстиля. 06. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 07. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 09. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 10. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 11. Выгрузка разобранных материалов на базе.

для норм 28-01-059-03, 28-01-059-06, 28-01-059-09, 28-01-059-12, 28-01-059-15, 28-01-059-18:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Срезка и планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Укладка пенополистирола. 06. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 07. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 09. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 10. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 11. Выгрузка разобранных материалов на базе.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Замена кранами укладочными стрелочного перевода типа Р65 на деревянных брусьях на стрелочный перевод на железобетонных брусьях с заменой балласта:

28-01-059-01 марка 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-059-02 марка 1/11с укладкой геотекстиля
28-01-059-03 марка 1/11с укладкой пенополистирола
28-01-059-04 марка 1/9 без укладки разделительного слоя
28-01-059-05 марка 1/9 с укладкой геотекстиля
28-01-059-06 марка 1/9 с укладкой пенополистирола

Замена кранами укладочными звеньев примыкания на деревянных шпалах на звенья примыкания на железобетонных шпалах с заменой балласта:

28-01-059-07 без укладки разделительного слоя
28-01-059-08 с укладкой геотекстиля
28-01-059-09 с укладкой пенополистирола

Замена кранами на железнодорожном ходу стрелочного перевода типа Р65 на деревянных брусьях на стрелочный перевод на железобетонных брусьях с заменой балласта:

28-01-059-10 марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-059-11 марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-059-12 марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-059-13 марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-059-14 марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-059-15 марка 1/9, с укладкой пенополистирола

Замена кранами на железнодорожном ходу звеньев примыкания на деревянных шпалах на звенья примыкания на железобетонных шпалах с заменой балласта:

28-01-059-16 без укладки разделительного слоя
28-01-059-17 с укладкой геотекстиля
28-01-059-18 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-059-01	28-01-059-02	28-01-059-03	28-01-059-04	28-01-059-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	118,47	119,59	119,05	116,62	117,54
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,88	49,88	49,88	48,16	48,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,52	1,52
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,88	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,03	1,03
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	16,08	16,08	16,08	16,08	16,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-059-06	28-01-059-07	28-01-059-08	28-01-059-09	28-01-059-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	117,15	14,35	14,88	14,7	115,26
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,8	3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,16	7,32	7,32	7,32	39,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	-	-	-	-	5
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,52	0,78	0,78	0,78	1,64
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	0,82	0,82	0,82	2,58
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	4,33	0,78	0,78	0,78	-
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	0,09	0,09	0,09	2,67
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	-	2,35	2,35	2,35	-
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21	1,88
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19	1,17
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,58	0,82	0,82	0,82	33,14
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	4,33	0,78	0,78	0,78	5
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,33	-	-	-	-
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	-	-	-	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	-	-	-	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	16,08	2,89	2,89	2,89	18,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-059-06	28-01-059-07	28-01-059-08	28-01-059-09	28-01-059-10
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П	-
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	-	П	П	П	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-059-11	28-01-059-12	28-01-059-13	28-01-059-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	116,38	115,85	115,78	116,71
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,57	39,57	37,85	37,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	5	5	5	5
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,64	1,64	1,52	1,52
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	2,58	2,58	2,58
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,03	1,03
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	33,14	33,14	22,58	22,58
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	5	5	5	5
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	18,36	18,36	18,36	18,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-059-15	28-01-059-16	28-01-059-17	28-01-059-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	116,31	14,35	14,88	14,77
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,85	7,32	7,32	7,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	5	0,78	0,78	0,78
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,52	0,78	0,78	0,78
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	0,82	0,82	0,82
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	0,09	0,09	0,09
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	22,58	3,17	3,17	3,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	5	0,78	0,78	0,78
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	-	-	-
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	-	-	-
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	18,36	2,89	2,89	2,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-059-15	28-01-059-16	28-01-059-17	28-01-059-18
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	-	П	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-060 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на деревянных брусьях с заменой балласта

Состав работ:

для норм 28-01-060-01, 28-01-060-04, 28-01-060-07, 28-01-060-10, 28-01-060-13, 28-01-060-16:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Срезка и планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 06. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 07. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 08. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 09. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 10. Выгрузка разобранных материалов на базе.

для норм 28-01-060-02, 28-01-060-05, 28-01-060-08, 28-01-060-11, 28-01-060-14, 28-01-060-17:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Срезка и планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Раскатывание рулонов геотекстиля. 06. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 07. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 09. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 10. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 11. Выгрузка разобранных материалов на базе.

для норм 28-01-060-03, 28-01-060-06, 28-01-060-09, 28-01-060-12, 28-01-060-15, 28-01-060-18:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Срезка и планировка балластной призмы землеройной техникой. 05. Укладка пенополистирола. 06. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 07. Укладка блоков нового стрелочного перевода и звеньев примыкания. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после выгрузки щебня. 09. Стабилизация балластной призмы динамическим стабилизатором пути. 10. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 11. Выгрузка разобранных материалов на базе.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Замена кранами укладочными стрелочного перевода типа Р65 на деревянных брусьях на стрелочный перевод на деревянных брусьях с заменой балласта:

28-01-060-01 марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-060-02 марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-060-03 марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-060-04 марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-060-05 марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-060-06 марка 1/9, с укладкой пенополистирола

Замена кранами укладочными звеньев примыкания на деревянных шпалах на звенья примыкания на деревянных шпалах с заменой балласта:

28-01-060-07 без укладки разделительного слоя
28-01-060-08 с укладкой геотекстиля
28-01-060-09 с укладкой пенополистирола

Замена кранами на железнодорожном ходу стрелочного перевода типа Р65 на деревянных брусьях на стрелочный перевод на деревянных брусьях с заменой балласта:

28-01-060-10 марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-060-11 марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-060-12 марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-060-13 марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-060-14 марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-060-15 марка 1/9, с укладкой пенополистирола

Замена кранами на железнодорожном ходу звеньев примыкания на деревянных шпалах на звенья примыкания на деревянных шпалах с заменой балласта:

28-01-060-16 без укладки разделительного слоя
28-01-060-17 с укладкой геотекстиля
28-01-060-18 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-060-01	28-01-060-02	28-01-060-03	28-01-060-04	28-01-060-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	108,14	109,25	108,72	105,78	106,69
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,88	49,88	49,88	48,16	48,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,52	1,52
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,88	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,03	1,03
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-060-06	28-01-060-07	28-01-060-08	28-01-060-09	28-01-060-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	106,3	12,96	13,49	13,3	112,39
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,8	3,8	3,8	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,16	20,31	20,31	20,31	46,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	-	-	-	-	6,62
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,52	0,78	0,78	0,78	1,64
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	0,82	0,82	0,82	2,58
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	4,33	0,78	0,78	0,78	-
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	0,09	0,09	0,09	2,67
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	-	2,35	2,35	2,35	-
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21	1,88
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19	1,17
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,58	0,78	0,78	0,78	29,06
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	4,33	0,78	0,78	0,78	6,62
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,33	4,33	4,33	4,33	-
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	15,95	2,89	2,89	2,89	18,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-060-06	28-01-060-07	28-01-060-08	28-01-060-09	28-01-060-10
104-0158	Плиты из минеральной ваты повышенной жесткости гофрированной структуры на синтетическом связующем ППЖ-ГС-200 толщиной 60 мм (ГОСТ 22950-95)	м³	-	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	-	-
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	-	П	П	П	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-060-11	28-01-060-12	28-01-060-13	28-01-060-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	113,51	112,97	110,02	110,95
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,05	46,05	44,33	44,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	6,62	6,62	6,62	6,62
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,64	1,64	1,52	1,52
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	2,58	2,58	2,58
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	2,67	2,67
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,03	1,03
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	29,06	29,06	29,06	29,06
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	6,62	6,62	6,62	6,62
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	18,22	18,22	18,22	18,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-	П
104-0158	Плиты из минеральной ваты повышенной жесткости гофрированной структуры на синтетическом связующем ППЖ-ГС-200 толщиной 60 мм (ГОСТ 22950-95)	м³	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-060-15	28-01-060-16	28-01-060-17	28-01-060-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	110,55	12,96	13,49	13,3
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,33	7,32	7,32	7,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	6,62	0,78	0,78	0,78
070152	Бульдозеры при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,52	0,78	0,78	0,78
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,58	0,82	0,82	0,82
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	0,09	0,09	0,09
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	29,06	3,17	3,17	3,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	6,62	0,78	0,78	0,78
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	-	-	-
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	-	-	-
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	18,22	2,89	2,89	2,89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-060-15	28-01-060-16	28-01-060-17	28-01-060-18
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	*Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы*	м²	-	-	П	-
104-0158	Плиты из минеральной ваты повышенной жесткости гофрированной структуры на синтетическом связующем ППЖ-ГС-200 толщиной 60 мм (ГОСТ 22950-95)	м³	П	-	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	-	П
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	-	П	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-061 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях с глубокой очисткой балласта по инвентарным звеньям

Состав работ:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Планировка балластной призмы. 05. Укладка участка пути из временных (инвентарных) звеньев рельсошпальной решетки. 06. Сдвижка участка бокового пути для работы машины щебеноочистительной. 07. Очистка балласта. 08. Сдвижка участка бокового пути на существующую ось. 09. Выправка и стабилизация пути после пополнения балластной призмы щебнем. 10. Разборка временного участка пути. 11. Укладка новых блоков стрелочного перевода и звеньев примыкания. 12. Выправка и рихтовка стрелочного перевода и звеньев примыкания. 13. Стабилизация стрелочного перевода динамическим стабилизатором пути. 14. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле. 15. Выгрузка разобранных материалов на базе.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Замена стрелочного перевода типа Р65, марка 1/11 на деревянных брусьях на стрелочный перевод на железобетонных брусьях с глубокой очисткой балласта по инвентарным звеньям машинами щебеноочистительными несамоходными производительностью:

28-01-061-01 400-600 м³/час, без укладки разделительного слоя

28-01-061-02 600-800 м³/час, без укладки разделительного слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-061-01	28-01-061-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	112,9	109,45
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,3	74,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	2,59	1,52
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,34	0,34
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	5,61	5,61
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	0,39	0,39
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	12,94	12,94
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,6	0,6
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	0,8	0,8
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,36	1,36
132412	Машины щебнеочистительные, производительностью 400-600 м³/час, несамоходные	маш.-ч	2,59	-
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	1,52
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,34	0,34
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	8,2	7,13
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	2,59	1,52
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	5,35	5,35
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	16,08	16,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-061-01	28-01-061-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-062 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях

Состав работ:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Планировка балластной призмы. 05. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 06. Укладка новых блоков стрелочного перевода и звеньев примыкания. 07. Регулировка стрелочного перевода в плане. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после пополнения балластной призмы щебнем. 09. Выгрузка разобранных материалов на базе.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Замена стрелочного перевода типа Р65 на деревянных брусьях на стрелочный перевод на железобетонных брусьях:

28-01-062-01 марка 1/11

28-01-062-02 марка 1/9

28-01-062-03 Замена звеньев примыкания на деревянных шпалах на звенья примыкания на железобетонных шпалах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-062-01	28-01-062-02	28-01-062-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	76,54	75,83	10,96
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,74	38,7	4,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31	0,13
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,8	0,8	0,2
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	4,33	4,33	0,78
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	0,09
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	-	-	2,35
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,62	0,21
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,8	0,8	0,2
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	4,33	4,33	0,78
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,33	4,33	-
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	-
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	-
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	16,08	16,08	2,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-9011	Решетка рельсошпальная на железобетонных шпалах	1000 м	-	-	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-063 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на деревянных брусьях

Состав работ:

01. Погрузка на базе звеньев примыкания. 02. Расшивка брусьев между блоками. 03. Снятие и погрузка на подвижной состав блоков старого стрелочного перевода и звеньев примыкания. 04. Планировка балластной призмы. 05. Резка рельсов и сверление в них отверстий. 06. Укладка новых блоков стрелочного перевода и звеньев примыкания. 07. Регулировка стрелочного перевода в плане. 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочного перевода и звеньев примыкания после пополнения балластной призмы щебнем. 09. Выгрузка разобранных материалов на базе.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Замена стрелочного перевода типа Р65 на деревянных брусьях на стрелочный перевод на деревянных брусьях:

28-01-063-01 марка 1/11
28-01-063-02 марка 1/9
28-01-063-03 Замена звеньев примыкания на деревянных шпалах на звенья примыкания на деревянных шпалах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-063-01	28-01-063-02	28-01-063-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69,47	65,03	10,96
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,74	38,7	4,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31	0,13
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,8	0,8	0,2
130702	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	4,33	4,33	0,78
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	2,67	2,67	0,09
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	-	-	2,35
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,62	0,21
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,8	0,8	0,2
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	4,33	4,33	0,78
133851	Состав для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,33	4,33	-
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,15	1,15	-
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,46	4,46	-
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	13,69	13,69	2,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-9012	Решетка рельсошпальная на деревянных шпалах	1000 м	-	-	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Подраздел 1.10. ГЛУБОКАЯ ОЧИСТКА ИЛИ ЗАМЕНА БАЛЛАСТА

Таблица ГЭСН 28-01-067 Глубокая очистка балласта в пути, шпалы железобетонные

Состав работ:

01. Очиска щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя. 02. Поправка шпал по меткам. 03. Пополнение шпальных ящиков щебеночным балластом. 04. Выправка пути выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной в плане и профиле. 05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 06. Оправка баллстной призмы.

Измеритель: 1 км пути

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью до 400 м³/час самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-01 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-02 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-03 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-04 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-05 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-06 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-07 1840, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 400-600 м³/час самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-08 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-09 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-10 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-11 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-12 1840, с укладкой геотекстиля

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 600-800 м³/час самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-13 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-14 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-15 1600, без укладки разделительного слоя

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 800-1000 м³/час самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1км:

28-01-067-16 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-17 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-18 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-19 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-20 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-21 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-22 1840, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 1000-1200 м³/час самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1км:

28-01-067-23 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-24 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-25 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-26 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-27 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-28 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-29 1840, с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-067-01	28-01-067-02	28-01-067-03	28-01-067-04	28-01-067-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	194,58	193,23	191,28	233,27	231,93
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	278,51	277,91	274,85	291,53	290,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,35	1,69	1,55
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	4,16	3,96	2,94	4,16	3,96
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	19,04	19,04	19,04	19,94	19,94
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	23,27	23,27	23,27	24,83	24,83
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	38,08	38,08	38,08	39,88	39,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	-	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-067-06	28-01-067-07	28-01-067-08	28-01-067-09	28-01-067-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	232,96	231,62	181,71	180,37	178,41
1.1	Средний разряд работы		3	3	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	291,53	290,93	243,06	242,46	239,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55	1,35
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	-	-	15,14	15,14	15,14
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	4,16	3,96	4,16	3,96	2,94
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	19,94	19,94	-	-	-
132412	Машины щебнеочистительные, производительностью 400-600 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	-	15,14	15,14	15,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-067-06	28-01-067-07	28-01-067-08	28-01-067-09	28-01-067-10
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	24,83	24,83	19,41	19,41	19,41
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	39,88	39,88	30,29	30,29	30,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
104-0158	Плиты из минеральной ваты повышенной жесткости гофрированной структуры на синтетическом связующем ППЖ-ГС-200 толщиной 60 мм (ГОСТ 22950-95)	м³	П	П	-	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-067-11	28-01-067-12	28-01-067-13	28-01-067-14	28-01-067-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	188,1	186,76	180,05	178,71	176,75
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	243,06	242,46	165,97	165,37	162,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55	1,35
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	15,14	15,14	9,68	9,68	9,68
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	4,16	3,96	4,16	3,96	2,94
132412	Машины щебнеочистительные, производительностью 400-600 м³/час, несамоходные	маш.-ч	15,14	15,14	-	-	-
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	-	9,68	9,68	9,68
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	19,41	19,41	13,64	13,64	13,64
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	30,29	30,29	19,36	19,36	19,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	П	-	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-067-16	28-01-067-17	28-01-067-18	28-01-067-19	28-01-067-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	79,78	78,43	76,48	94,6	93,25
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	84,03	83,43	80,37	109,68	109,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,35	1,69	1,55
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	2,46	3,68	3,48
132414	Машины щебнеочистительные, производительностью 800-1000 м³/час, самоходные	маш.-ч	4,01	4,01	4,01	5,57	5,57
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	5,9	5,9	5,9	8,6	8,6
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	8,02	8,02	8,02	11,13	11,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	-	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-067-21	28-01-067-22	28-01-067-23	28-01-067-24	28-01-067-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	101,27	99,93	77,56	76,22	74,26
1.1	Средний разряд работы		3	3	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,25	143,65	86,41	85,81	82,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55	1,35
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	-	-	3,93	3,93	3,93
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	3,68	3,48	2,46
132414	Машины щебнеочистительные, производительностью 800-1000 м³/час, самоходные	маш.-ч	7,76	7,76	-	-	-
132415	Машины щебнеочистительные, производительностью 1000-1200 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	-	3,93	3,93	3,93
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	11,65	11,65	5,66	5,66	5,66
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	15,51	15,51	7,85	7,85	7,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	П	-	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-067-26	28-01-067-27	28-01-067-28	28-01-067-29
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	79,01	77,66	80,22	78,87
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,22	110,62	132,18	131,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	5,33	5,33	6,51	6,51
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	3,68	3,48
132415	Машины щебнеочистительные, производительностью 1000-1200 м³/час, несамоходные	маш.-ч	5,33	5,33	6,51	6,51
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	8,25	8,25	10,47	10,47
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	10,66	10,66	13,02	13,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-068 Глубокая очистка балласта в пути, шпалы деревянные

Состав работ:

01. Очиска щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя. 02. Поправка шпал по меткам. 03. Пополнение шпальных ящиков щебеночным балластом. 04. Выправка пути выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной в плане и профиле. 05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 06. Оправка баллстной призмы.

Измеритель: 1 км пути

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью до 400 м³/час самоходными, шпалы деревянные, число шпал на 1 км:

28-01-068-01 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-068-02 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-068-03 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-068-04 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-068-05 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-068-06 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-068-07 1840, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 400-600 м³/час самоходными, шпалы деревянные, число шпал на 1 км:

28-01-068-08 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-068-09 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-068-10 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-068-11 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-068-12 1840, с укладкой геотекстиля

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-068-01	28-01-068-02	28-01-068-03	28-01-068-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	197,37	196,31	194,74	231,55
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	263,19	262,59	259,53	276,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,35	1,69
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,21
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	2,46	3,68
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	18,03	18,03	18,03	18,82
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	21,39	21,39	21,39	23,66
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	36,06	36,06	36,06	37,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	-	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-068-05	28-01-068-06	28-01-068-07	28-01-068-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	230,48	231,28	230,2	176,81
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	275,82	276,42	275,82	219,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,55	1,69	1,55	1,69
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	-	-	-	13,6
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,08
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,48	3,68	3,48	4,16
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	18,82	18,82	18,82	-
132412	Машины щебнеочистительные, производительностью 400-600 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	-	-	13,6
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	23,66	23,66	23,66	16,99
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	37,64	37,64	37,64	27,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	П	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-068-09	28-01-068-10	28-01-068-11	28-01-068-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	175,75	174,18	183,21	182,13
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,1	3,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-068-09	28-01-068-10	28-01-068-11	28-01-068-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	219,14	216,08	219,74	219,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,55	1,35	1,69	1,55
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	13,6	13,6	13,6	13,6
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27	2,27	2,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,96	2,94	4,16	3,96
132412	Машины щебнеочистительные, производительностью 400-600 м³/час, несамоходные	маш.-ч	13,6	13,6	13,6	13,6
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	16,99	16,99	16,99	16,99
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	27,21	27,21	27,21	27,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-069 Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусьях и на звеньях примыкания на железобетонных шпалах

Состав работ:

01. Очиска щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя. 02. Выправка и рихтовка стрелочного перевода и звеньев примыкания после пополнения балластной призмы щебеночным балластом. 03. Стабилизация стрелочного перевода и звеньев примыкания динамическим стабилизатором пути. 04. Подтягивание гаек клеммных и стыковых болтов. 05. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусьях машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м³/час:

28-01-069-01 марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-069-02 марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-069-03 марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-069-04 марка 1/9 без укладки разделительного слоя
28-01-069-05 марка 1/9 с укладкой геотекстиля
28-01-069-06 марка 1/9 с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на железобетонных шпалах машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м³/час:

28-01-069-07 без укладки разделительного слоя
28-01-069-08 с укладкой геотекстиля
28-01-069-09 с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусьях машинами щебнеочистительными самоходными производительностью 600-800 м³/час:

28-01-069-10 марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-069-11 марка 1/11,с укладкой геотекстиля
28-01-069-12 марка 1/11,с укладкой пенополистирола
28-01-069-13 марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-069-14 марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-069-15 марка 1/9, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на железобетонных шпалах машинами щебнеочистительными самоходными производительностью 600-800 м³/час:

28-01-069-16 марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-069-17 марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-069-18 марка 1/9, с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-069-01	28-01-069-02	28-01-069-03	28-01-069-04	28-01-069-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,41	25,47	25,61	24,65	24,78
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,67	50,37	51,57	45,17	45,77

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-069-01	28-01-069-02	28-01-069-03	28-01-069-04	28-01-069-05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,88	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,03	1,03
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-069-06	28-01-069-07	28-01-069-08	28-01-069-09	28-01-069-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,03	3,37	3,49	3,69	27,46
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,9	3,9	3,9	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,97	6,48	7,08	8,08	46,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	-	-	-	-	3,03
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21	1,88
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19	1,17
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	-
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	-	-	-	3,03
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,03
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-069-11	28-01-069-12	28-01-069-13	28-01-069-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,61	27,9	27,44	27,72
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,75	50,61	43,25	44,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,61	1,61
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,03	1,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-069-11	28-01-069-12	28-01-069-13	28-01-069-14
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-069-15	28-01-069-16	28-01-069-17	28-01-069-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,22	4,6	4,84	5,27
1.1	Средний разряд работы		3,3	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,54	12,78	13,99	16,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,61	0,21	0,21	0,21
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-070 Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусьях и на звеньях примыкания на деревянных шпалах

Состав работ:

01. Очиска щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя. 02. Выправка и рихтовка стрелочного перевода и звеньев примыкания после пополнения балластной призмы щебеночным балластом. 03. Стабилизация стрелочного перевода и звеньев примыкания динамическим стабилизатором пути. 04. Подтягивание гаек клеммных и стыковых болтов. 05. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусьях машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м³/час:

28-01-070-01 марка 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-070-02 марка 1/11 с укладкой геотекстиля
28-01-070-03 марка 1/11 с укладкой пенополистирола
28-01-070-04 марка 1/9 без укладки разделительного слоя
28-01-070-05 марка 1/9 с укладкой геотекстиля
28-01-070-06 марка 1/9 с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на деревянных шпалах машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м³/час:

28-01-070-07 без укладки разделительного слоя
28-01-070-08 с укладкой геотекстиля
28-01-070-09 с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусьях машинами щебнеочистительными самоходными производительностью 600-800 м³/час:

28-01-070-10 марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-070-11 марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-070-12 марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-070-13 марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-070-14 марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-070-15 марка 1/9, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на деревянных шпалах машинами щебнеочистительными самоходными производительностью 600-800 м³/час:

28-01-070-16 без укладки разделительного слоя
28-01-070-17 с укладкой геотекстиля
28-01-070-18 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-070-01	28-01-070-02	28-01-070-03	28-01-070-04	28-01-070-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,07	23,23	23,48	22,48	22,61
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,67	50,37	51,57	45,17	45,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,88	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,03	1,03
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-070-06	28-01-070-07	28-01-070-08	28-01-070-09	28-01-070-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,86	3,36	3,49	3,69	25,81
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,9	3,9	3,9	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,97	6,48	7,08	8,08	45,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	-	-	-	-	3,02
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21	1,88
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19	1,17
132411	Машины щебнеочистительные, производительностью до 400 м³/час, самоходные	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	-
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	-	-	-	3,02
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,02
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-070-06	28-01-070-07	28-01-070-08	28-01-070-09	28-01-070-10
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-070-11	28-01-070-12	28-01-070-13	28-01-070-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,11	26,65	25,1	25,38
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,75	107,04	43,29	44,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	19	0,19	0,19
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,62	1,62
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,17	1,17	1,03	1,03
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-	П
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-070-15	28-01-070-16	28-01-070-17	28-01-070-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,88	3,22	3,45	3,88
1.1	Средний разряд работы		3,3	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,58	12,78	13,99	16,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06
132300	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21
132301	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов Унимат	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19
132413	Машины щебнеочистительные, производительностью 600-800 м³/час, несамоходные	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3,31	1	1,11	1,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	-	-	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-071 Замена вырезки балласта в пути с применением машин для очистки и замены балласта, шпалы железобетонные

Состав работ:

для норм с 28-01-071-01 по 28-01-071-07:

01. Вырезка старого балласта машиной для вырезки балласта с укладкой (без укладки) разделительного слоя. 02. Поправка шпал по меткам. 03. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 04. Выправка пути машиной выправочно-подбивочно-рихтовочной. 05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 06. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 07. Переезд машины к месту начала работ. 08. Повтор выполняемых работ по пунктам с 03 по 06.

для норм с 28-01-071-08 по 28-01-071-14:

01. Вырезка старого балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя. 02. Поправка шпал по меткам. 03. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 04. Выправка пути машиной выправочно-подбивочно-рихтовочной. 05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 06. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 07. Переезд машины к месту начала работ. 08. Повтор выполняемых работ по пунктам с 03 по 06.

Измеритель: 1 км пути

Замена балласта в пути с применением машин для вырезки балласта самоходных, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-071-01 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-071-02 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-071-03 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-071-04 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-071-05 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-071-06 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-071-07 1840, с укладкой пенополистирола

Замена балласта в пути с применением машин щебнеочистительнх производительностью 1000-1200 м³/час несамоходных, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-071-08 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-071-09 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-071-10 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-071-11 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-071-12 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-071-13 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-071-14 1840, с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-071-01	28-01-071-02	28-01-071-03	28-01-071-04	28-01-071-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	171,35	170,23	168,57	187,33	186,21
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	190,3	189,1	183,01	212,5	211,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,26	1,1	1,37	1,26
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
130902	Машины для вырезки балласта самоходные	маш.-ч	7,57	7,57	7,57	8,58	8,58
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	5,27	5,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,5	2,5	2,5	2,76	2,76
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	8,65	8,25	6,22	9,61	9,21
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	12,47	12,47	12,47	13,58	13,58
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	22,71	22,71	22,71	25,74	25,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	-	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-071-06	28-01-071-07	28-01-071-08	28-01-071-09	28-01-071-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	186,89	185,77	92,53	91,19	89,23
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	229,42	228,22	164,31	163,11	157,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,26	1,69	1,55	1,35
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	-	-	5,73	5,73	5,73
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
130902	Машины для вырезки балласта самоходные	маш.-ч	9,55	9,55	-	-	-
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	5,27	5,27	4,88	4,88	4,88
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,76	2,76	2,5	2,5	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-071-06	28-01-071-07	28-01-071-08	28-01-071-09	28-01-071-10
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	9,61	9,21	8,65	8,25	6,22
132415	Машины щебнеочистительные, производительностью 1000-1200 м³/час, несамоходные	маш.-ч	-	-	5,73	5,73	5,73
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	14,75	14,75	7,53	7,53	7,53
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	28,66	28,66	17,2	17,2	17,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	П	П	-	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-071-11	28-01-071-12	28-01-071-13	28-01-071-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	94,02	91,97	95,97	94,63
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	194,3	193,1	233,72	232,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	7,14	7,14	9,1	9,1
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	4,88
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,5	2,5	2,5	2,5
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	8,65	8,25	8,65	8,25
132415	Машины щебнеочистительные, производительностью 1000-1200 м³/час, несамоходные	маш.-ч	7,14	7,14	9,1	9,1
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	10,57	10,57	13,62	13,62
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	21,41	21,41	27,29	27,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-072 Замена вырезки балласта в пути с применением машин для очистки и замены балласта, шпалы деревянные

Состав работ:

01. Вырезка старого балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя. 02. Поправка шпал по меткам. 03. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня. 04. Выправка пути машиной выправочно-подбивочно-рихтовочной. 05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором. 06. Оправка балластной призмы планировщиком балласта. 07. Переезд машины к месту начала работ. 08. Повтор выполняемых работ по пунктам с 03 по 06.

Измеритель: 1 км пути

Замена балласта в пути с применением машин щебнеочистительных производительностью 400-600 м³/час несамоходных, шпалы деревянные, число шпал на 1 км:

28-01-072-01 2000, без укладки разделительного слоя
28-01-072-02 1840, без укладки разделительного слоя
28-01-072-03 1600, без укладки разделительного слоя
28-01-072-04 2000, с укладкой геотекстиля
28-01-072-05 1840, с укладкой геотекстиля
28-01-072-06 2000, с укладкой пенополистирола
28-01-072-07 1840, с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-072-01	28-01-072-02	28-01-072-03	28-01-072-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	193,88	192,81	191,24	200,36
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	355,26	354,06	347,97	358,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,35	1,69
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	17,07	17,07	17,07	17,17
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	5,27	5,27	5,27	5,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,76	2,76	2,76	2,76
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	9,61	9,21	7,18	9,61
132412	Машины щебнеочистительные, производительностью 400-600 м³/час, несамоходные	маш.-ч	17,07	17,07	17,07	17,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	21,27	21,27	21,27	22,24
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	51,22	51,22	51,22	51,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	-	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-072-05	28-01-072-06	28-01-072-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	199,29	201,88	200,82
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	357,44	358,64	357,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	1,55	1,69	1,55
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	17,17	17,17	17,17
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24
130904	Планировщики балласта	маш.-ч	5,27	5,27	5,27
132150	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,76	2,76	2,76
132201	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	9,21	9,61	9,21
132412	Машины щебнеочистительные, производительностью 400-600 м³/час, несамоходные	маш.-ч	17,17	17,17	17,17
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	22,24	22,24	22,24
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	51,5	51,5	51,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	П	-	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	П	П
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-073 Очистка балласта в местах препятствий для работы щебнеочистительных машин

Состав работ:

для норм 28-01-073-01, 28-01-073-02:

01. Рыхление и вырезка балласта в шпальных ящиках и за торцами шпал. 02. Перегонка шпал в смежный ящик. 03. Вырезка балласта под шпалами. 04. Постановка шпал на место и их закрепление. 05. Забросна балласта с обочины в путь.

для нормы 28-01-073-03:

01. Рыхление и вырезка балласта в шпальных ящиках и за торцами шпал. 02. Перегонка шпал в смежный ящик. 03. Вырезка балласта под шпалами. 04. Укладка геотекстиля. 05. Постановка шпал на место и их закрепление. 06. Забросна балласта с обочины в путь.

для нормы 28-01-073-04:

01. Рыхление и вырезка балласта в шпальных ящиках и за торцами шпал. 02. Перегонка шпал в смежный ящик. 03. Вырезка балласта под шпалами. 04. Укладка пенополистирола. 05. Постановка шпал на место и их закрепление. 06. Забросна балласта с обочины в путь.

Измеритель: 1 м пути

Очистка балласта в местах препятствий для работы машин щебнеочистительных, на глубину до 20 см:

28-01-073-01 без укладки разделительного слоя

Очистка балласта в местах препятствий для работы машин щебнеочистительных, на глубину до 40 см:

28-01-073-02 без укладки разделительного слоя

28-01-073-03 с укладкой геотекстиля

28-01-073-04 с укладкой пенополистирола

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-073-01	28-01-073-02	28-01-073-03	28-01-073-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,19	6,43	6,44	6,44
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64	2,5	2,5	2,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,82	1,25	1,25	1,25
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,82	1,25	1,25	1,25
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2533	Геотекстиль для разделительного слоя балластной призмы	м²	-	-	П	-
104-0518	Плиты из пенополистирола, размером 0,6х4 м для укрепления земляного полотна	м³	-	-	-	П

Таблица ГЭСН 28-01-074 Срезка и уборка лишнего балласта с обочины земляного полотна и междупутья путевыми машинами

Состав работ:

01. Срезка и уборка лишнего балласта с обочины земляного полотна и междупутья.

Измеритель: 100 м³ балласта

28-01-074-01 Срезка и уборка лишнего загрязненного балласта с обочины земляного полотна

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-074-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
130172	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1,5
132410	Машины кюветоочистительные	маш.-ч	1,5
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,5
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	3

Таблица ГЭСН 28-01-075 Уборка балласта, срезанного землеройной техникой

Состав работ:

01. Уборка загрязненного балласта, срезанного землеройной техникой, с погрузкой на платформы. 02. Подбор оставшегося балласта для перемещения в зону действия крана для последующей погрузки.

Измеритель: 100 м³ балласта

28-01-075-01 Уборка загрязненного балласта, срезанного землеройной техникой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-075-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,42
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,81
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,62
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,81

Таблица ГЭСН 28-01-076 Выгрузка загрязненного балласта из состава для засорителей

Состав работ:

01. Выгрузка загрязненного балласта из состава для засорителей.

Измеритель: 100 м³ балласта

28-01-076-01 Выгрузка загрязненного балласта из состава для засорителей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-076-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,32
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	0,32

Таблица ГЭСН 28-01-077 Удаление загрязненного балласта машиной вакуумной путевой

Состав работ:

для норм с 28-01-077-01 по 28-01-077-04:

01. Приведение машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное. 02. Удаление загрязненного балласта машиной вакуумной путевой.

для норм 28-01-077-05, 28-01-077-06:

01. Приведение машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное. 02. Выгрузка удаленного балласта из машины вакуумной путевой.

Измеритель: 20 м³ загрязненного балласта

Удаление загрязненного балласта с пути машиной вакуумной путевой (без снятия рельсошпальной решетки):

28-01-077-01 при сухом балласте

28-01-077-02 при влажности балласта до 20%

Удаление загрязненного балласта машиной вакуумной путевой с междупутья:

28-01-077-03 при сухом балласте

28-01-077-04 при влажности балласта до 20%

Выгрузка удаленного балласта с вакуумной машины:

28-01-077-05 при сухом балласте

28-01-077-06 при влажности балласта до 20%

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-077-01	28-01-077-02	28-01-077-03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,2	15,12	9,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
133700	Машина вакуумная путевая	маш.-ч	4,4	5,04	3,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-077-04	28-01-077-05	28-01-077-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,41	7,52	9,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	-	0,94	1,14
133700	Машина вакуумная путевая	маш.-ч	3,47	0,94	1,14
133850	Состав для засорителей	маш.-ч	-	0,94	1,14

Подраздел 1.11. УСТРОЙСТВО И РАЗБОРКА ПЕРЕЕЗДОВ

Таблица ГЭСН 28-01-081 Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь

Состав работ:

01. Устройство дренажной призмы. 02. Укладка лежней (брусьев). 03. Устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусьев. 04. Устройство основания под плиты. 05. Укладка и пришивка контррельсов. 06. Укладка плит, заполнение шва битумом. 07. Покрытие плит асфальтобетоном. 08. Установка знаков путевых и сигнальных элементов ограждения с окраской.

Измеритель: 1 переезд

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-081-01 6

28-01-081-02 7,5

28-01-081-03 10

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-081-04 6
28-01-081-05 7,5
28-01-081-06 10

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-081-07 6
28-01-081-08 7,5
28-01-081-09 10

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-081-10 6
28-01-081-11 7,5
28-01-081-12 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-081-01	28-01-081-02	28-01-081-03	28-01-081-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	430	471	529	546
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,32	18,3	21,46	20,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	5,62	6,38	7,14	7,54
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	15,14	15,14	15,14	15,14
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	4,22	6,23	8,22	7
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,12	0,19	0,24	0,17
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	4,85	5,96	7,16	6,55
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	13	19,43	25,89	22,45
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	5,73	5,73	5,73	5,73
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,13	3,13	3,13	3,13
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	1,42	2,01	2,67	1,42
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	1,65	2,44	3,1	2,53
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	8,18	8,49	8,85	11,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,09	0,12	0,16	0,13
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,0077	0,0077	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0063	0,0092	0,0122	0,0103
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,01	0,01	0,02	0,01
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	0,0013	0,002	0,0026	0,0019
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0044	0,0065	0,0086	0,0073
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,14	0,22	0,29	0,24
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0011	0,0016	0,0021	0,0018
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,03	0,05	0,06	0,05
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	0,83	1,3	1,76	1,46
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,08	0,08	0,09	0,09
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	1,12	1,12	1,12	1,19
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0009	0,0014	0,0018	0,0015
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,05	0,07	0,1	0,08
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	1,4	2,04	2,68	2,53
403-9015	Плиты железобетонные	м³	1,49	2,23	2,98	2,48
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,77	0,77	0,91
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	0,86	0,86	1,05
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-081-05	28-01-081-06	28-01-081-07	28-01-081-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	597	720	458	526
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,66	31,9	12,58	14,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	8,46	9,9	5,66	6,45
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	17,03	18,92	5,54	5,54
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	9,57	12,59	4,35	6,73
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,78	1,57
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,28	0,36	0,23	0,33
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	8,1	11	3,46	4,01
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	32,34	42,06	13	19,43
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	5,73	5,73	12,34	15,59
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,13	3,13	2,09	2,09
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,1	2,67	1,42	2,01
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,52	4,65	1,84	2,66
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	12,3	13	15,1	16,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	-	-	0,0003	0,0006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,18	0,24	0,17	0,21
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	-	-	0,009	0,009
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	0,72	1,44
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,009	0,009	0,0077	0,0077
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0142	0,0192	0,0068	0,0103
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02	0,03	0,01	0,01
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	0,003	0,0041	0,0013	0,002
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,01	0,013	0,0045	0,007
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,34	0,46	0,15	0,22
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	-	-	0,15	0,21
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0024	0,0033	0,0011	0,0016
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,08	0,1	0,05	0,07
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	2,02	2,77	0,88	1,36
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,01	0,14	0,02	0,02
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	1,37	1,6	-	-
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0021	0,0029	0,0041	0,0057
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,11	0,15	0,05	0,07
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	3,37	4,48	1,4	2,04
403-9015	Плиты железобетонные	м³	3,47	4,72	1,49	2,23
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,91	0,91	0,77	0,77
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	1,05	1,05	0,86	0,86
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-081-09	28-01-081-10	28-01-081-11	28-01-081-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	616	616	706	862
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,51	16,77	19,35	23,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	7,23	7,61	8,63	9,99
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	5,54	5,54	6,84	8,14
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	8,63	7,19	10,13	13,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,57	1,13	1,9	1,9
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,38	0,32	0,43	0,54

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-081-09	28-01-081-10	28-01-081-11	28-01-081-12
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	4,64	4,58	5,36	6,73
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	25,89	22,45	32,34	42,06
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	18,84	12,34	15,59	18,84
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	2,09	2,09	2,09	2,09
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,67	1,42	2,01	2,67
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,25	2,63	3,64	4,72
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	19,8	21,8	23,4	29,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0006	0,0004	0,0007	0,0007
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,25	0,24	0,27	0,36
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,009	0,009	0,009	0,009
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,44	1,04	1,74	1,74
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,009	0,009	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0138	0,0114	0,016	0,0217
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02	0,01	0,02	0,03
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	0,0026	0,0019	0,003	0,0041
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0089	0,0074	0,0104	0,0137
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,29	0,2	0,28	0,38
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,26	0,22	0,3	0,4
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0021	0,0018	0,0024	0,0033
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,09	0,08	0,11	0,14
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	1,76	1,46	2,04	2,77
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,03	0,03	0,04	0,05
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0073	0,0063	0,0084	0,0112
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,1	0,08	0,11	0,15
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	2,68	2,53	3,37	4,48
403-9015	Плиты железобетонные	м³	2,98	2,48	3,47	4,72
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,91	0,91	0,91
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	1,05	1,05	1,05
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-082 Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути

Состав работ:

01. Устройство дренажной призмы. 02. Укладка лежней (брусьев). 03. Устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусьев. 04. Устройство основания под плиты. 05. Укладка и пришивка контррельсов. 06. Укладка плит, заполнение шва битумом. 07. Покрытие плит асфальтобетоном. 08. Установка знаков путевых и сигнальных элементов ограждения с окраской.

Измеритель: 1 переезд

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути, на деревянных шпалах, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-082-01 6
28-01-082-02 7,5
28-01-082-03 10

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути, на деревянных шпалах, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-082-04 6
28-01-082-05 7,5
28-01-082-06 10

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути, на железобетонных шпалах, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-082-07 6
28-01-082-08 7,5

28-01-082-09 10

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути, на железобетонных шпалах, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-082-10 6
28-01-082-11 7,5
28-01-082-12 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-082-01	28-01-082-02	28-01-082-03	28-01-082-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	667	750	853	1010
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,1	31,03	37,4	39,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	7,14	8,63	10,2	11,9
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	30,26	30,26	30,26	30,26
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	8,44	12,46	16,44	14
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,24	0,38	0,48	0,34
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	8,98	11,2	13,6	13,8
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	19,5	29,15	38,84	19,5
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	11,46	11,46	11,46	11,46
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,84	4,02	5,34	2,84
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,04	4,44	5,85	5,89
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	8,18	8,49	8,85	13,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,16	0,21	0,28	0,23
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,0077	0,0077	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0123	0,0179	0,0244	0,0203
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02	0,02	0,03	0,02
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	0,0026	0,0039	0,0052	0,0037
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0088	0,013	0,0171	0,0146
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,28	0,44	0,58	0,48
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0022	0,0032	0,0042	0,0036
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,07	0,1	0,13	0,13
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	1,76	2,6	3,48	3,64
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,16	0,16	0,18	0,18
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	2,23	2,23	2,23	2,43
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0018	0,0028	0,0036	0,003
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,1	0,14	0,2	0,16
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	2,8	4,08	5,36	5,06
403-9015	Плиты железобетонные	м³	2,98	4,46	5,96	6,17
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,77	0,77	0,98
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	0,86	0,86	1,2
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-082-05	28-01-082-06	28-01-082-07	28-01-082-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1120	1390	623	743
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,8	67,3	18,18	22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	14,4	17,3	7,24	8,8
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	34,04	37,82	11,09	11,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	19,14	25,18	8,7	13,45
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,57	3,14
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,56	0,72	0,46	0,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-082-05	28-01-082-06	28-01-082-07	28-01-082-08
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	17,7	25	5,47	6,6
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	29,15	38,84	19,5	29,15
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	11,46	11,46	24,68	31,18
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	6,26	6,26	4,18	4,18
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	4,02	5,34	2,84	4,02
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	8,26	10,63	3,25	4,75
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	14,6	15,3	15,1	15,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	-	-	0,0006	0,0012
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,32	0,43	0,35	0,43
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	-	-	0,018	0,018
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	1,44	2,88
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,009	0,009	0,0077	0,0077
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0352	0,0461	0,0139	0,0205
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,04	0,02	0,02
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	0,0058	0,008	0,0026	0,0039
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,02	0,0263	0,0091	0,0141
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,68	0,92	0,28	0,44
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	-	-	0,3	0,42
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0048	0,0066	0,0022	0,0032
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,18	0,24	0,1	0,14
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	5,06	6,68	1,76	2,6
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,2	0,28	0,04	0,04
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	3,08	3,75	-	-
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0042	0,0058	0,0082	0,0114
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,22	0,3	0,1	0,14
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	6,74	8,96	2,8	4,08
403-9015	Плиты железобетонные	м³	8,66	11,4	2,98	4,46
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,98	0,98	0,77	0,77
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	1,2	1,2	0,86	0,86
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-082-09	28-01-082-10	28-01-082-11	28-01-082-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	883	927	1190	1450
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,04	30,36	37	46,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	10,3	12,1	14,6	17,6
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	11,09	11,09	15,16	19,22
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	17,26	14,38	20,26	26,64
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,14	2,27	3,8	3,8
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,76	0,64	0,86	1,08
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	7,87	9,13	11,2	14,4
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	38,84	19,5	29,15	38,84
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	37,68	24,68	31,18	37,68
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,18	4,18	4,18	4,18
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	5,34	2,84	4,02	5,34
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	6,25	5,92	8,08	10,44
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	16,34	25,66	26,95	28,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0012	0,0006	0,0012	0,0012
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,51	0,49	0,56	0,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-082-09	28-01-082-10	28-01-082-11	28-01-082-12
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,018	0,018	0,018	0,018
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,88	1,44	2,88	2,88
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,009	0,009	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0276	0,0284	0,0399	0,0525
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,02	0,03	0,04
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	0,0052	0,0037	0,0058	0,008
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0181	0,015	0,021	0,028
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,58	0,45	0,65	0,86
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,52	0,54	0,74	0,95
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0042	0,0035	0,0048	0,0066
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,18	0,19	0,27	0,34
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	3,48	3,64	5,06	6,68
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,06	0,06	0,08	0,1
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0146	0,0126	0,0168	0,0224
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,2	0,16	0,22	0,3
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	5,36	5,06	6,74	8,96
403-9015	Плиты железобетонные	м³	5,95	6,17	8,66	11,4
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,98	0,98	0,98
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	1,2	1,2	1,2
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-083 Устройство переездов с настилом из резиновых плит через один железнодорожный путь

Состав работ:

01. Устройство дренажной призмы. 02. Укладка лежней (брусьев). 03. Устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусьев. 04. Устройство основания под плиты. 05. Укладка плит. 06. Укладка асфальтобетона. 07. Установка знаков путевых и сигнальных элементов ограждения с окраской.

Измеритель: 1 переезд

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через один железнодорожный путь, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-083-01 6
28-01-083-02 7,5
28-01-083-03 10

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через один железнодорожный путь, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-083-04 6
28-01-083-05 7,5
28-01-083-06 10

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через один железнодорожный путь, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-083-07 6
28-01-083-08 7,5
28-01-083-09 10

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через один железнодорожный путь, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-083-10 6
28-01-083-11 7,5
28-01-083-12 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-083-01	28-01-083-02	28-01-083-03	28-01-083-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	213	278	313	261
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,4	17,14	20,07	19,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-083-01	28-01-083-02	28-01-083-03	28-01-083-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	5	5,64	6,27	6,59
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	15,14	15,14	15,14	15,14
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	4,22	6,23	8,22	7
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	4,7	5,75	6,9	6,33
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	13	19,43	25,89	22,45
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	5,73	5,73	5,73	5,73
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,13	3,13	3,13	3,13
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	1,42	2,01	2,67	1,42
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	1,48	2,19	2,78	2,27
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	8,18	8,49	8,85	11,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,0077	0,0077	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0063	0,0092	0,0122	0,0103
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,01	0,01	0,02	0,01
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0044	0,0065	0,0086	0,0073
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,14	0,22	0,29	0,24
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0011	0,0016	0,0021	0,0018
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,03	0,05	0,06	0,05
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	0,83	1,3	1,76	1,46
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,08	0,08	0,09	0,09
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	0,56	0,56	0,56	0,6
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0009	0,0014	0,0018	0,0015
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,05	0,07	0,1	0,08
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
105-9008	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит	м²	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	1,4	2,04	2,68	2,53
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,77	0,77	0,91
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	0,86	0,86	1,05
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-083-05	28-01-083-06	28-01-083-07	28-01-083-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	343	384	222	291,7
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,94	29,73	11,54	13,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	7,4	8,53	5,04	5,69
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	17,03	18,92	5,54	5,54
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	9,57	12,59	4,35	6,73
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,78	1,57
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	7,77	10,6	3,25	3,78
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	32,34	42,06	13	19,43
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	5,73	5,73	12,34	15,59
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	3,13	3,13	2,09	2,09
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,01	2,67	1,42	2,01
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,16	4,17	1,65	2,38
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	12,3	13	15,1	16,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	-	-	0,0003	0,0006
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	0,72	1,44
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,009	0,009	0,0077	0,0077
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0142	0,0192	0,0068	0,0103

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-083-05	28-01-083-06	28-01-083-07	28-01-083-08
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02	0,03	0,01	0,01
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,01	0,013	0,0045	0,007
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,34	0,46	0,15	0,22
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	-	-	0,15	0,21
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0024	0,0033	0,0011	0,0016
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,08	0,1	0,05	0,07
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	2,02	2,77	0,88	1,36
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,1	0,14	0,02	0,02
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	0,69	0,8	-	-
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0021	0,0029	0,0041	0,0057
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,11	0,15	0,05	0,07
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
105-9008	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит	м²	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	3,37	4,48	1,4	2,04
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,91	0,91	0,77	0,77
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	1,05	1,05	0,86	0,86
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-083-09	28-01-083-10	28-01-083-11	28-01-083-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	329	271	359	402
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,1	15,28	17,58	21,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	6,32	6,64	7,46	8,6
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	5,54	5,54	6,84	8,14
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	8,63	7,19	10,13	13,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,57	1,13	1,9	1,9
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	4,39	4,32	5,06	6,34
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	25,89	22,45	32,34	42,06
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	18,84	12,34	15,59	18,84
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	2,09	2,09	2,09	2,09
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,67	1,42	2,01	2,67
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,91	2,35	3,26	4,23
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	19,8	21,8	23,4	29,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0006	0,0004	0,0007	0,0007
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,44	1,04	1,74	1,74
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,009	0,009	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0138	0,0114	0,016	0,0217
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02	0,01	0,02	0,03
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0089	0,0074	0,0104	0,0137
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,29	0,2	0,28	0,38
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,26	0,22	0,3	0,4
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0021	0,0018	0,0024	0,0033
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,09	0,08	0,11	0,14
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	1,76	1,46	2,04	2,77
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,03	0,03	0,04	0,05
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0073	0,0063	0,0084	0,0112
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,1	0,08	0,11	0,15
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
105-9008	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит	м²	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-083-09	28-01-083-10	28-01-083-11	28-01-083-12
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	2,68	2,53	3,37	4,48
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,91	0,91	0,91
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	1,05	1,05	1,05
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-084 Устройство переездов с настилом из резиновых плит через два железнодорожных пути

Состав работ:

01. Устройство дренажной призмы. 02. Укладка лежней (брусьев). 03. Устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусьев. 04. Устройство основания под плиты. 05. Укладка плит. 06. Укладка асфальтобетона. 07. Установка знаков путевых и сигнальных элементов ограждения с окраской.

Измеритель: 1 переезд

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через два железнодорожных пути, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-084-01 6
28-01-084-02 7,5
28-01-084-03 10

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через два железнодорожных пути, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-084-04 6
28-01-084-05 7,5
28-01-084-06 10

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через два железнодорожных пути, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-084-07 6
28-01-084-08 7,5
28-01-084-09 10

Устройство переездов с настилом из резиновых плит через два железнодорожных пути, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-084-10 6
28-01-084-11 7,5
28-01-084-12 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-084-01	28-01-084-02	28-01-084-03	28-01-084-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	263	346	400	329
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,71	28,95	34,82	36,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	6,27	7,35	8,62	10,22
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	30,26	30,26	30,26	30,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	8,44	12,46	16,44	14
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	8,72	10,8	13,1	13,3
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	19,5	29,5	38,84	19,5
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	11,46	11,46	11,46	11,46
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	2,84	4,02	5,34	2,84
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,73	3,98	5,25	5,28
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	8,18	8,49	8,85	13,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,0077	0,0077	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0122	0,0179	0,0244	0,0203
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02	0,02	0,03	0,02
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0088	0,013	0,017	0,0146
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,28	0,44	0,58	0,48
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0022	0,0032	0,0042	0,0036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-084-01	28-01-084-02	28-01-084-03	28-01-084-04
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,07	0,1	0,13	0,13
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	1,76	2,6	3,48	3,64
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,16	0,16	0,18	0,18
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	1,12	1,12	1,12	1,22
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0018	0,0027	0,0036	0,003
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,1	0,14	0,2	0,16
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
105-9008	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит	м²	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	2,8	4,08	5,36	5,06
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,77	0,77	0,98
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	0,86	0,86	1,2
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-084-05	28-01-084-06	28-01-084-07	28-01-084-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	429	488	272	360
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,3	62,78	16,56	19,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	12,1	14,58	6,32	7,41
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	34,04	37,82	11,09	11,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	19,14	25,18	8,7	13,45
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,57	3,14
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	17,1	24,1	5,12	6,19
133951	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовалка)	маш.-ч	29,15	38,84	-	-
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	11,46	11,46	24,68	31,18
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	6,26	6,26	4,18	4,18
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	4,02	5,34	2,84	4,02
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	7,41	9,53	2,81	4,1
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	14,6	15,3	15,1	15,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	-	-	0,0006	0,0012
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	1,44	2,88
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,009	0,009	0,0077	0,0077
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0352	0,0461	0,0139	0,0205
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,04	0,02	0,02
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,02	0,0263	0,0091	0,0141
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,68	0,92	0,28	0,44
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	-	-	0,3	0,41
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0048	0,0066	0,0022	0,0032
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,18	0,24	0,1	0,14
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	5,06	6,68	1,76	2,6
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,2	0,28	0,03	0,04
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	1,54	1,88	-	-
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0042	0,0058	0,0082	0,0114
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,22	0,3	0,1	0,14
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
105-9008	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит	м²	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	6,74	8,96	2,8	4,08
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,98	0,98	0,77	0,77
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	1,2	1,2	0,86	0,86
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-084-05	28-01-084-06	28-01-084-07	28-01-084-08
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-084-09	28-01-084-10	28-01-084-11	28-01-084-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	415	340	445	506
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,47	27,38	33,2	41,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	8,69	10,3	12,2	14,7
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	11,09	11,09	15,16	19,22
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	17,26	14,38	20,26	26,64
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,14	1,57	3,14	3,14
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	7,39	8,54	10,5	13,5
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	37,68	24,68	31,18	37,68
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	4,18	4,18	4,18	4,18
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	5,34	2,84	4,02	5,34
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	5,41	5,44	7,63	9,82
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	16,34	25,06	26,95	28,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0012	0,0009	0,0014	0,0014
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,88	2,08	3,48	3,48
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0077	0,009	0,009	0,009
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0276	0,0284	0,0399	0,0525
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,02	0,03	0,04
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0181	0,015	0,021	0,028
101-1800	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 60-100 мм	т	0,58	0,45	0,65	0,86
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,53	0,54	0,74	0,95
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0042	0,0036	0,0048	0,0066
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,18	0,19	0,27	0,34
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	3,48	3,64	5,06	6,68
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,06	0,06	0,08	0,1
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,0146	0,0126	0,0168	0,0224
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	0,2	0,16	0,22	0,3
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
105-9008	Настил для железнодорожных переездов из резиновых плит	м²	П	П	П	П
106-0014	Брусья деревянные из древесины хвойных пород для стрелочных переводов пропитанные	м³	5,36	5,06	6,74	8,96
403-9031	Стойка железобетонная сборная	м³	0,77	0,98	0,98	0,98
403-9052	Панели оград железобетонные	м³	0,86	1,2	1,2	1,2
408-9301	Щебень, гравий, гравийно-песчаная смесь, песок	м³	П	П	П	П
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-01-085 Проведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями

Состав работ:

для норм с 28-01-085-01 по 28-01-085-06:

01. Замена старого балласта и постановка участка переезда на щебеночный балласт. 02. Замена негодных шпал и скреплений. 03. Выправка пути.

для норм с 28-01-085-07 по 28-01-085-12:

01. Замена старого балласта и постановка участка переезда на щебеночный балласт. 02. Выправка пути.

Измеритель: 1 переезд

Проведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-085-01 6
28-01-085-02 7,5
28-01-085-03 10

Проведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-085-04 6
28-01-085-05 7,5
28-01-085-06 10

Проведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда,м:

28-01-085-07 6
28-01-085-08 7,5
28-01-085-09 10

Проведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-085-10 6
28-01-085-11 7,5
28-01-085-12 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-085-01	28-01-085-02	28-01-085-03	28-01-085-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	185	189	192	196
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	16,94	17,31	17,58	17,95
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	8,23	8,41	8,54	8,72
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	16,56	16,85	17,14	16,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0004	0,0005	0,0007	0,0007
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,04	0,06	0,07	0,09
105-1202	Шпалы деревянные пропитанные, тип II	шт.	11	15	19	20
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	34,6	34,6	34,6	34,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-085-05	28-01-085-06	28-01-085-07	28-01-085-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	202	220	404	404
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	18,5	20,15	74,35	74,35
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	8,99	9,74	26,06	26,06
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	17,14	19,3	37,53	38,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0009	0,0011	-	-
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,11	0,13	-	-
105-1202	Шпалы деревянные пропитанные, тип II	шт.	25	32	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	34,6	42,7	36	36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-085-09	28-01-085-10	28-01-085-11	28-01-085-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	404	404	404	488
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	74,35	74,35	74,35	89,22
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	26,06	26,06	26,06	31,27
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	40,43	37,53	38,98	40,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	36	36	36	52

Таблица ГЭСН 28-01-086 Проведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями

Состав работ:

для норм с 28-01-086-01 по 28-01-086-06:

01. Замена старого балласта и постановка участка переезда на щебеночный балласт. 02. Замена негодных шпал и скреплений. 03. Выправка пути.

для норм с 28-01-086-07 по 28-01-086-12:

01. Замена старого балласта и постановка участка переезда на щебеночный балласт. 02. Выправка пути.

Измеритель: 1 переезд

Проведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-086-01 6
28-01-086-02 7,5
28-01-086-03 10

Проведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы деревянные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-086-04 6
28-01-086-05 7,5
28-01-086-06 10

Проведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда, м:

28-01-086-07 6
28-01-086-08 7,5
28-01-086-09 10

Проведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда, м:

28-01-086-10 6
28-01-086-11 7,5
28-01-086-12 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-086-01	28-01-086-02	28-01-086-03	28-01-086-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	373	380	387	384
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	33,88	34,62	35,16	35,9
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	16,46	16,82	17,08	17,44
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	33,13	33,71	34,29	33,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0008	0,0011	0,0014	0,002
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,08	0,11	0,14	0,2
105-1202	Шпалы деревянные пропитанные, тип II	шт.	22	30	38	58
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	77,2	77,2	77,2	77,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-086-05	28-01-086-06	28-01-086-07	28-01-086-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	393	413	837	837
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	37	40,3	104,59	104,59
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	17,98	19,58	44	44
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	37,5	41,88	75,07	77,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,0023	0,0028	-	-
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,24	0,3	-	-
105-1202	Шпалы деревянные пропитанные, тип II	шт.	65	80	-	-
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	77,2	105	43	43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-086-09	28-01-086-10	28-01-086-11	28-01-086-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	837	853	853	1190
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	104,59	148,7	148,7	148,7
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	44	62,55	62,55	62,55
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	80,85	75,05	75,05	90,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	$м^3$	43	84	84	160

Таблица ГЭСН 28-01-087 Разборка переездов через один железнодорожный путь

Состав работ:

01. Разборка переездного настила, контррельсов, ограждений. 02. Вывоз разобранных материалов с перегона с погрузкой, выгрузкой и укладкой в штабеля. 03. Планировка балластного слоя после разборки.

Измеритель: 1 переезд

Разборка переездов шириной, м:

28-01-087-01 6
28-01-087-02 7,5
28-01-087-03 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-087-01	28-01-087-02	28-01-087-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	79,3	95	140
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,98	5,38	6,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,49	2,69	3,41
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,49	2,69	3,41
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	5,8	5,8	5,8
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	16,24	20,65	33,29

Таблица ГЭСН 28-01-088 Разборка и монтаж переездного настила при производстве путевых работ при реконструкции железнодорожного пути

Состав работ:

для нормы 28-01-088-01:

01. Расшивка настила с отвертыванием болтов и шурупов крепления плит. 02. Расшивка и снятие контррельсов. 03. Снятие подплитных прокладок и продольных брусьев. 04. Укладка разобранных материалов в стороне от пути.

для нормы 28-01-088-02:

01. Планировка основания настила. 02. Укладка и пришивка контррельсов. 03. Укладка продольных брусьев между плитами и рельсами. 04. Монтаж и крепление настила.

Измеритель: 10 $м^2$ переездного настила

28-01-088-01 Разборка переездного настила
28-01-088-02 Монтаж переездного настила

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-088-01	28-01-088-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,53	8,07
1.1	Средний разряд работы		4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,07

Подраздел 1.12. ПЕРЕДВИЖКА ПУТИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Таблица ГЭСН 28-01-092 Передвижка пути до 2 м

Состав работ:

01. Подготовка основания для передвигаемого пути. 02. Передвижка пути с откапыванием шпал, разболчиванием, ослаблением, закреплением болтов. 03. Частичная перешивка пути перегонкой шпал. 04.

Регулировка зазоров. 05. Выправка пути с пополнением шпальных ящиков балластом и оправкой балластной призмы.

Измеритель: 1 км пути

28-01-092-01 Передвижка пути до 2 м, балласт щебеночный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-092-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1700
1.1	Средний разряд работы		2,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	79,46
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	52,37
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	108,9
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	108,9
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	11,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	П

Таблица ГЭСН 28-01-093 Передвижка стрелочных переводов до 2 м

Состав работ:

01. Подготовка основания для передвигаемого пути. 02. Передвижкка перевода откапыванием брусьев, ослаблением, разболчиванием, закреплением болтов. 03. Частичная перешивка перевода с перегонкой брусьев. 04. Регулировка зазоров. 05. Перестановка предельного столбика и переводного механизма с регулировкой. 06. Выправка перевода с пополнением шпальных ящиков балластом и оправкой балластной призмы.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Передвижка стрелочных переводов до 2 м, балласт:

28-01-093-01 гравийный

28-01-093-02 щебеночный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-093-01	28-01-093-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	163	200
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	7,24	9
131421	Рихтовщик гидравлический	маш.-ч	4,18	5,24
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	12,95	16,13
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	12,95	16,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
408-0457	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути фракции от 25 до 60 мм	м³	-	П
408-9120	Балласт гравийный для железнодорожного пути	м³	П	-

Подраздел 1.13. ПРОЧИЕ ВИДЫ РАБОТ

Таблица ГЭСН 28-01-097 Установка противоугонов

Состав работ:

01. Откопка балласта и его планировка. 02. Установка противоугонов с очисткой подошвы рельсов.

Измеритель: 100 шт. противоугонов

28-01-097-01 Установка противоугонов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-097-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,93
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.-ч	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-1362	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам, марка стали ст.40С2, тип П50, 65	т	0,14

Таблица ГЭСН 28-01-098 Установка знаков путевых

Состав работ:

01. Рытье ям. 02. Развозка столбов по перегону. 03. Установка столбов с окраской. 04. Засыпка ям. 05. Устройство розетки и навеска металлических табличек.

Измеритель: 10 знаков путевых

28-01-098-01 *Установка знаков путевых на железобетонных столбах*

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-098-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	90,8
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
130501	Дрезины широкой колеи с краном 1 т	маш.-ч	3,87
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,036
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,004
101-0380	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021	т	0,0052
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,0025
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,1
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	П
408-9080	Щебень	м³	1,1

Таблица ГЭСН 28-01-099 Устройство упоров тупиковых

Состав работ:

01. Планировка площадки под тупиковые упоры. 02. Заготовка металлических частей упоров. 03. Монтаж упора с покраской. 04. Устройство упорной призмы.

Измеритель: 1 упор

28-01-099-01 Устройство упоров тупиковых рельсовых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-099-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83
1.1	Средний разряд работы		2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	10,2
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	10,2
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,82
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	4,09
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	1,91
150201	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.-ч	0,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,01
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001
101-0588	Масла каменноугольные для пропитки древесины	т	0,001
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,001
101-0997	Угловой неравнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-16 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0	т	0,01
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0005
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,019
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	0,4
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,05
105-0141	Накладка Р50	т	0,08
105-0142	Подкладка Д-50	т	0,17
105-1010	Рельсы железнодорожные старогодные	т	1,94
105-1203	Шпалы деревянные пропитанные, тип III	шт.	27
105-1321	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути в комплекте с гайками М24х150-160	т	0,01
408-9050	Гравийная, щебеночная, гравийно (щебеночно)-песчаная смесь	м³	20

Таблица ГЭСН 28-01-100 Разборка упоров тупиковых

Состав работ:

01. Разборка упорной призмы и конструкции упора. 02. Планировка площадки после разборки упоров.

Измеритель: 1 упор

28-01-100-01 Разборка упорной призмы и конструкции упора

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-100-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66
1.1	Средний разряд работы		2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	10,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	10,7
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,94

Таблица ГЭСН 28-01-101 Снятие пучинных карточек

Состав работ:

01. Выдергивание костылей. 02. Вывешивание рельса. 03. Снятие лежащих в пути пучинных карточек. 04. Выравнивание балласта на месте установки домкрата. 05. Забивка костылей.

Измеритель: 100 пучинных карточек

28-01-101-01 Снятие пучинных карточек

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-101-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,66
1.1	Средний разряд работы		3,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	3,41

Таблица ГЭСН 28-01-102 Снятие регулировочных прокладок

Состав работ:

01. Ослабление гаек клеммных болтов. 02. Вывешивание рельса. 03. Снятие лежащих в пути регулировочных прокладок. 04. Выравнивание балласта на месте установки домкрата. 05. Закрепление гаек клеммных болтов.

Измеритель: 100 прокладок

28-01-102-01 Снятие регулировочных прокладок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-102-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,47
1.1	Средний разряд работы		4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	2,01

Таблица ГЭСН 28-01-103 Снятие и установка соединителей рельсовых

Состав работ:

для нормы 28-01-103-01:

01. Снятие рельсовых соединителей, сбор и погрузка на дрезину.

для норм 28-01-103-02, 28-01-103-03:

01. Заготовка скоб, сверление отверстий в рельсах и установка соединителей креплением.

для нормы 28-01-103-04:

01. Приварка соединителей с зачисткой.

Измеритель: 100 шт.

28-01-103-01 Снятие соединителей

Установка соединителей рельсовых:

28-01-103-02 электротяговых методом сверления

28-01-103-03 неэлектротяговых методом сверления

28-01-103-04 стыковых на электросварке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-103-01	28-01-103-02	28-01-103-03	28-01-103-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	158	71,8	12,25
1.1	Средний разряд работы		3	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	2	0,92	0,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	-	-	-	5,45
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,13	1	0,46	0,31
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	-	20	13,2	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0824	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,006	0,0056	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	-	-	0,00217
111-9203	Соединитель рельсовый	шт.	-	100	100	100

Таблица ГЭСН 28-01-104 Снятие и установка заземлителей опор контактной сети при производстве путевых работ при реконструкции железнодорожного пути

Состав работ:

01. Снятие и установка заземлителей с переходом по фронту работ.

Измеритель: 10 заземлителей

28-01-104-01 Снятие заземлителей опор контактной сети

28-01-104-02 Установка заземлителей опор контактной сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-104-01	28-01-104-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,73	0,94
1.1	Средний разряд работы		3	3

Таблица ГЭСН 28-01-105 Профильная шлифовка рельсов в пути рельсошлифовальными поездами

Состав работ:

01. Профильная шлифовка рельсов в пути с устранением волнообразного износа поверхностных контактно-усталостных дефектов.

Измеритель: 1 км пути

28-01-105-01 Профильная шлифовка рельсов в пути рельсошлифовальными поездами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-105-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
133820	Поезда рельсошлифовальные	маш.-ч	0,53

Таблица ГЭСН 28-01-106 Разрядка температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути

Состав работ:

01. Очистка рельсов и скреплений. 02. Опробование и смазка клеммных болтов. 03. Ослабление гаек клеммных болтов. 04. Принудительная разрядка напряжений гидравлическими приборами. 05. Встряхивание рельсовой плети ударами с боков. 06. Закрепление гаек клеммных болтов.

Измеритель: 1 км пути

Разрядка температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути, число шпал на 1 км:

28-01-106-01 2000

28-01-106-02 1840

28-01-106-03 1600

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-106-01	28-01-106-02	28-01-106-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	174,51	164,06	148,38
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,16	9,16	9,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-106-01	28-01-106-02	28-01-106-03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	4,58	4,58	4,58
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	4,58	4,58	4,58
134031	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	58,55	53,85	46,84
134305	Разгонщик гидравлический	маш.-ч	1,21	1,21	1,21

Таблица ГЭСН 28-01-107 Погрузка рельсовых плетей для их перевозки с перегона и разгрузка на базе

Состав работ:

01. Снятие предохранительных башмаков. 02. Расшивка временно закрепленных на деревянных прокладках рельсовых плетей. 03. Демонтаж стыков и выкантовка рельсов уравнительных пролетах. 04. Погрузка уравнительных рельсов и рельсовых плетей. 05. Выгрузка уравнительных рельсов и рельсовых плетей на базе.

Измеритель: 1 км пути

28-01-107-01 Погрузка рельсовых плетей для их перевозки с перегона и разгрузка на базе

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-107-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,44
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,26
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,62
133852	Спецсостав для перевозки рельсовых плетей	маш.-ч	3,62

Таблица ГЭСН 28-01-108 Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути

Состав работ:

01. Погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ подкладок. 02. Сверление отверстий в шпалах с антисептированием и забивкой костылей.

Измеритель: 1 км пути

Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути, радиусы кривых 250-500 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути:

28-01-108-01 2000

28-01-108-02 1840

Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути, радиусы кривых 500-800 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км пути:

28-01-108-03 2000

28-01-108-04 1840

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-01-108-01	28-01-108-02	28-01-108-03	28-01-108-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-1421	Подкладка ДН6-65 ОП289	шт.	83	71	47	36

Раздел 2. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Подраздел 2.1. ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Таблица ГЭСН 28-02-001 Установка опор одиночных раздельных и фундаментов стаканного типа

Состав работ:

для норм 28-02-001-01, 28-02-001-02:

01. Разработка котлованов на неполную глубину. 02. Вибропогружение фундаментов. 03. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 04. Устройство бетонных оголовков.

для норм с 28-02-001-03 по 28-02-001-05:

01. Вибропогружение фундаментов. 02. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 03. Устройство бетонных оголовков.

для норм с 28-02-001-06 по 28-02-001-08:

01. Разработка котлованов на полную глубину. 02. Установка фундаментов. 03. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 04. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта. 05. Устройство бетонных оголовков.

для норм с 28-02-001-09 по 28-02-001-11:

01. Разработка котлованов на полную глубину. 02. Установка опорных плит. 03. Установка фундаментов. 04. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 05. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта. 06. Устройство бетонных оголовков.

Измеритель: 10 опор

Установка опор одиночных раздельных и фундаментов стаканного типа:

28-02-001-01 методом вибропогружения в направляющие котлованы «с пути» на перегоне
28-02-001-02 методом вибропогружения в направляющие котлованы «с пути» на станции
28-02-001-03 методом вибропогружения без направляющих котлованов «с пути» на перегоне
28-02-001-04 методом вибропогружения без направляющих котлованов «с пути» на станции
28-02-001-05 методом вибропогружения без направляющих котлованов «с поля» на перегоне или станции
28-02-001-06 в котлованы без опорных плит «с пути» на перегоне
28-02-001-07 в котлованы без опорных плит «с пути» на станции
28-02-001-08 в котлованы без опорных плит «с поля» на перегоне или станции
28-02-001-09 в котлованы с опорными плитами «с пути» на перегоне
28-02-001-10 в котлованы с опорными плитами «с пути» на станции
28-02-001-11 в котлованы с опорными плитами «с поля» на перегоне или станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-001-01	28-02-001-02	28-02-001-03	28-02-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	228	212	181,4	173,3
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,96	93,12	81,92	77,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	10,5	9,28	10,5	9,31
130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.-ч	8,89	8,95	9,98	9,98
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	10,2	10,1	-	-
131500	Мотовозы-электростанции	маш.-ч	8,89	8,95	9,98	9,98
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	10,5	9,28	10,5	9,31
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	21	18,56	21	18,62
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	10,5	9,28	10,5	9,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,06	0,06	0,06	0,06
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,052	0,052	0,052	0,052
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,241	0,241	0,241	0,241
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,164	0,164	0,164	0,164
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,93	0,93	0,93	0,93
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	10	10	10	10
403-9206	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	10	10	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-001-05	28-02-001-06	28-02-001-07	28-02-001-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	160	248	240	202
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,16	103,6	100,6	80,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	19	-	-	46,4
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	19	-	-	46,4
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	7,24	-	-	16,46
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	-	20,1	17,7	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-001-05	28-02-001-06	28-02-001-07	28-02-001-08
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	6,27
130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.-ч	9,98	-	-	-
131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	-	-	-	5,8
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	-	11,6	14,9	-
131500	Мотовозы-электростанции	маш.-ч	9,98	-	-	-
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	-	20,1	17,7	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	40,2	35,4	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	20,1	17,7	-
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	1,6	-	-	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,06	0,0081	0,0081	0,0081
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,052	0,052	0,052	0,052
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,211	0,291	0,291	0,291
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	-	-	0,081	0,081
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,164	0,062	0,062	0,062
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,93	0,93	0,93	0,93
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	10	10	10	10
403-9206	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	10	10	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-001-09	28-02-001-10	28-02-001-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	278	266	226
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,8	111,2	80,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	-	-	53
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	53
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	19,2
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	20,8	18,3	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	6,27
131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	-	-	1,16
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	16,8	19	-
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	20,8	18,3	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	41,6	36,6	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	20,8	18,3	-
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	-	-	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0081	0,0081	0,0081
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,52	0,52	0,52
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,21	0,21	0,21
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,018	0,018	0,018
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,06	0,06	0,06
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м³	0,93	0,93	0,93
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	10	10	10
403-9206	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	10	10	10
403-9207	Плиты опорные железобетонные	шт.	10	10	10

Таблица ГЭСН 28-02-002 Установка опор одиночных нераздельных

Состав работ:

для норм с 28-02-002-01 по 28-02-002-03:

01. Разработка котлованов. 02. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 03. Засыпка пазух котлованов грунтом с послойным трамбованием.

для норм с 28-02-002-04 по 28-02-002-18:

01. Разработка котлованов. 02. Установка опорных плит, лежней. 03. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 04. Засыпка пазух котлованов грунтом с послойным трамбованием.

Измеритель: 10 опор

Установка опор одиночных нераздельных без опорных плит:

28-02-002-01 без лежней «с пути» на перегоне
28-02-002-02 без лежней «с пути» на станции
28-02-002-03 без лежней «с поля» на перегоне или станции
28-02-002-04 с 1 лежнем «с пути» на перегоне
28-02-002-05 с 1 лежнем «с пути» на станции
28-02-002-06 с 1 лежнем «с поля» на перегоне или станции
28-02-002-07 с 2 лежнями «с пути» на перегоне
28-02-002-08 с 2 лежнями «с пути» на станции
28-02-002-09 с 2 лежнями «с поля» на перегоне или станции

Установка опор одиночных нераздельных с опорными плитами:

28-02-002-10 без лежней «с пути» на перегоне
28-02-002-11 без лежней «с пути» на станции
28-02-002-12 без лежней «с поля» на перегоне или станции
28-02-002-13 с 1 лежнем «с пути» на перегоне
28-02-002-14 с 1 лежнем «с пути» на станции
28-02-002-15 с 1 лежнем «с поля» на перегоне или станции
28-02-002-16 с 2 лежнями «с пути» на перегоне
28-02-002-17 с 2 лежнями «с пути» на станции
28-02-002-18 с 2 лежнями «с поля» на перегоне или станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-002-01	28-02-002-02	28-02-002-03	28-02-002-04	28-02-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	134,3	122,4	89,64	192,6	176,4
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,36	54,6	45,27	96,4	88,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	-	-	20,2	-	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	20,2	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	7,17	-	-
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	9,04	7,85	-	11,9	11
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	6,3	-	-
131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	-	-	5,8	-	-
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	11,6	11,6	-	24,4	22,3
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,04	7,85	-	11,9	11
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	18,1	15,7	-	23,8	22
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	9,04	7,85	-	11,9	11
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00003	0,00003
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0081	0,0081	-	0,0081	0,0081
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,52	0,52	-	0,52	0,52
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,13	0,13	-	0,13	0,13
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,03	0,03	-	0,13	0,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-002-01	28-02-002-02	28-02-002-03	28-02-002-04	28-02-002-05
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,06	0,06	-	0,06	0,06
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П	П
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	П	П	П	П	П
403-9208	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	-	-	-	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-002-06	28-02-002-07	28-02-002-08	28-02-002-09	28-02-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	104,5	233,1	214,5	144,4	189,1
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,35	126,4	118,8	92,55	96,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	23,5	-	-	23,5	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	23,5	-	-	23,5	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	9,18	-	-	9,18	-
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	-	11,9	11	-	11,9
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,27	-	-	6,27	-
131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	11,7	-	-	26,8	-
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	-	39,4	37,4	-	24,4
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	-	11,9	11	-	11,9
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	23,8	22	-	23,8
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	11,9	11	-	11,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00004	0,00003
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	-	0,0081	0,0081	-	0,0081
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	-	0,52	0,52	-	0,52
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	-	0,13	0,13	-	0,13
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	-	0,03	0,03	-	0,13
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	-	0,06	0,06	-	0,06
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П	П
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	П	П	П	П	П
403-9207	Плиты опорные железобетонные	шт.	-	-	-	-	П
403-9208	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П	П	П	П	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-002-11	28-02-002-12	28-02-002-13	28-02-002-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	173,8	97,2	214,2	197,6
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	87,8	61,57	113,2	100,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	-	23,5	-	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	23,5	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	8,4	-	-
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	10,8	-	16,1	13,9
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	6,27	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-002-11	28-02-002-12	28-02-002-13	28-02-002-14
131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	-	11,7	-	-
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	22,3	-	24,4	22,3
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	10,8	-	16,1	13,9
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	21,6	-	32,2	27,8
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	10,8	-	16,1	13,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00003	0,00004	0,00003	0,00003
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0081	-	0,0081	0,0081
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,52	-	0,52	0,52
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,13	-	0,13	0,13
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,13	-	0,18	0,18
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,06	-	0,06	0,06
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	П	П	П	П
403-9207	Плиты опорные железобетонные	шт.	П	П	П	П
403-9208	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	-	-	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-002-15	28-02-002-16	28-02-002-17	28-02-002-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	113,3	254,6	238	153,8
1.1	Средний разряд работы		3,1	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,97	143,2	130,4	97,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	26,4	-	-	26,4
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	26,4	-	-	26,4
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	10,9	-	-	10,9
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	-	16,1	13,9	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,27	-	-	6,61
131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	11,7	-	-	26,8
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	-	39,4	37,4	-
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	-	16,1	13,9	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	32,2	27,8	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	16,1	13,9	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00004	0,00003	0,00003	0,00004
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	-	0,0081	0,0081	-
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	П	П	П	П
403-9207	Плиты опорные железобетонные	шт.	П	П	П	П
403-9208	Лежни железобетонные для опор контактной сети	шт.	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-02-003 Установка опор нераздельных с обратной коничностью

Состав работ:

01. Погрузка железобетонных конических опор. 02. Проезд сдвоенного установочного поезда к месту работы и обратно. 03. Выштамповывание котлована конусообразным лидером. 04. Установка опор в котлованы железнодорожным краном. 05. Нумерация опор.

Измеритель: 10 опор

Установка опор нераздельных с обратной коничностью «с пути»:

28-02-003-01 на перегоне

28-02-003-02 на станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-003-01	28-02-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,06	26,7
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,48	46,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	7,97	6,55
130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.-ч	6,15	5,1
131500	Мотовозы-электростанции	маш.-ч	6,15	5,1
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	7,97	6,55
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	7,97	6,55
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	7,97	6,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00008	0,00008
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,00004	0,00004
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0081	0,0081
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,52	0,52
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,13	0,13
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,03	0,03
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,06	0,06
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П

Таблица ГЭСН 28-02-004 Устройство изоляции опор железобетонных от металлических частей контактной сети

Состав работ:

01. Устройство изоляции при установке хомутов крепления оттяжек к анкерным опорам, оголовников поперечин жестких или консолей.

Измеритель: 1 опора

28-02-004-01 Устройство изоляции опор железобетонных от металлических частей контактной сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,37
1.1	Средний разряд работы		3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	1,5

Подраздел 2.2. ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

Таблица ГЭСН 28-02-011 Установка фундаментов блочных

Состав работ:

01. Разработка котлованов. 02. Устройство крепления котлованов и щебеночной подготовки. 03. Установка блоков фундаментов. 04. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта.

Измеритель: 1 опора

Установка фундаментов блочных:

28-02-011-01 «с пути» при массе опор до 0,6 т
28-02-011-02 «с пути» при массе опор свыше 0,6 до 0,8 т
28-02-011-03 «с пути» при массе опор свыше 0,8 до 1 т
28-02-011-04 «с пути» при массе опор свыше 1,0 до 1,5 т
28-02-011-05 «с пути» при массе опор свыше 1,5 т
28-02-011-06 «с поля» при массе опор до 0,6 т
28-02-011-07 «с поля» при массе опор свыше 0,6 до 0,8 т
28-02-011-08 «с поля» при массе опор свыше 0,8 до 1 т
28-02-011-09 «с поля» при массе опор свыше 1,0 до 1,5 т
28-02-011-10 «с поля» при массе опор свыше 1,5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-011-01	28-02-011-02	28-02-011-03	28-02-011-04	28-02-011-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,36	123,9	157,2	206,7	284,4
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,8	2,8	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,52	14,05	14,76	15,71	17,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,71	2,98	2,98	2,98	2,98
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	маш.-ч	0,33	1,56	2,19	3,07	4,52
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,11	0,13	0,2	0,3
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	0,71	2,98	2,98	2,98	2,98
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,76	6,42	6,48	6,48	6,72
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,88	3,21	3,24	3,24	3,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00022	0,00052	0,00055	0,00064	0,00084
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,15	0,35	0,37	0,43	0,57
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м³	0,2	0,46	0,5	0,58	0,78
403-9206	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П	П	П	П	П
408-9080	Щебень	м³	0,1	0,15	0,15	0,15	0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-011-06	28-02-011-07	28-02-011-08	28-02-011-09	28-02-011-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,67	122,4	154,2	200,8	279,9
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,8	2,8	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,41	7,29	8,1	9,3	11,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	1,54	3,08	3,08	3,08	3,08
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,54	3,08	3,08	3,08	3,08
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,58	1,12	1,12	1,12	1,12
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,12	0,21	0,21	0,21	0,21
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	маш.-ч	0,41	1,95	2,71	3,85	5,55
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,64	0,72	0,77	0,83	0,93
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	2,07	2,25	2,57	3,38
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	1,84	3,32	4,39	5,37	6,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00022	0,00052	0,00055	0,00064	0,00084
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,15	0,35	0,37	0,43	0,57
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м³	0,2	0,46	0,5	0,58	0,76
403-9206	Фундаменты железобетонные для опор контактной сети	шт.	П	П	П	П	П
408-9080	Щебень	м³	0,1	0,15	0,15	0,15	0,25

Таблица ГЭСН 28-02-012 Устройство фундаментов свайных железобетонных

Состав работ:

01. Выравнивание площадок. 02. Укладка плит ростверков и погружение свай. 03. Электросварка арматуры свай с ростверками. 04. Омоноличивание зазоров бетоном.

Измеритель: 1 опора

Устройство фундаментов свайных железобетонных:

28-02-012-01 «с пути» при количестве свай на фундамент под опору 4 шт.
28-02-012-02 «с пути» при количестве свай на фундамент под опору 6 шт.
28-02-012-03 «с пути» при количестве свай на фундамент под опору 8 шт.
28-02-012-04 «с поля» при количестве свай на фундамент под опору 4 шт.
28-02-012-05 «с поля» при количестве свай на фундамент под опору 6 шт.
28-02-012-06 «с поля» при количестве свай на фундамент под опору 8 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-012-01	28-02-012-02	28-02-012-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	65,97	81,41	106,7
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,15	57,94	68,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	10,03	12,09	14,28
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	5,71	8,57	11,42
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	10,03	12,09	14,28
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	20,06	24,18	28,56
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	10,03	12,09	14,28
140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.-ч	8,03	9,58	11,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	0,06	0,09	0,12
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,00472	0,00708	0,0094
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00017	0,00026	0,00017
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,052	0,078	0,104
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,1972	0,2958	0,3944
403-9024	Ростверки железобетонные	м³	П	П	П
403-9143	Сваи железобетонные	м	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-012-04	28-02-012-05	28-02-012-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,4	95,73	114,6
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,05	39,24	45,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	9,37	14,55	17,08
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,37	14,55	17,08
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	9,18	14,17	16,68
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	5,28	7,92	10,56
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,63	0,63	0,63
140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.-ч	5,87	9,89	11,51
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,61	10,34	13,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	0,06	0,09	0,12
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,00472	0,00708	0,0094
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00017	0,00026	0,00035
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,052	0,078	0,104
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,1972	0,2958	0,3944
403-9024	Ростверки железобетонные	м³	П	П	П
403-9143	Сваи железобетонные	м	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-02-013 Установка опор металлических

Состав работ:

01. Очистка неустановленных опор. 02. Установка опор на готовые фундаменты с регулировкой положения. 03. Устройство бетонных оголовков. 04. Нумерация опор.

Измеритель: 1 опора

Установка опор металлических:

28-02-013-01 «с пути» массой до 0,6 т
28-02-013-02 «с пути» массой свыше 0,6 до 1 т
28-02-013-03 «с пути» массой свыше 1,0 до 1,5 т
28-02-013-04 «с пути» массой свыше 1,5 т
28-02-013-05 «с поля» массой до 0,6 т
28-02-013-06 «с поля» массой свыше 0,6 до 1 т
28-02-013-07 «с поля» массой свыше 1,0 до 1,5 т
28-02-013-08 «с поля» массой свыше 1,5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-013-01	28-02-013-02	28-02-013-03	28-02-013-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,78	32,49	33,56	35,19
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,16	7,6	7,6	9,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,9
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	1,79	1,9	1,9	1,9
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	1,79	1,9	1,9	1,9
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,75	3,8	3,8	3,8
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,79	1,9	1,9	1,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0125	Гайки шестигранные диаметр резьбы 20-22 мм	т	0,0032	0,0064	0,013	0,013
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00015	0,0004	0,0004	0,0004
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,004	0,01	0,01	0,01
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,05	0,13	0,13	0,13
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,002	0,0039	0,0078	0,0078
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
201-9024	Опоры стальные	т	П	П	П	П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м³	0,231	0,362	0,362	0,362
509-0784	Втулки изолирующие КБ ОП142	1000 шт.	0,004	0,008	0,012	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-013-05	28-02-013-06	28-02-013-07	28-02-013-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,3	26,2	27,31	28,43
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2	3,4	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,36	3,36	3,53	3,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	4,82	4,82	4,87	4,87
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,31	2,31	2,42	2,42
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,77	0,77
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,17	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0032	0,0064	0,0004	0,0004
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00015	0,0004	0,0004	0,0004
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	-	0,01	0,01	0,01
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,004	-	-	-
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,05	0,13	0,13	0,13
105-1351	Шайбы пружинные путевые 24	т	0,002	0,0039	0,0078	0,0078
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
201-9024	Опоры стальные	т	П	П	П	П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м³	0,231	0,362	0,362	0,362

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-013-05	28-02-013-06	28-02-013-07	28-02-013-08
509-0784	Втулки изолирующие КБ ОП142	1000 шт.	0,04	0,004	0,008	0,019

Подраздел 2.3. КОНСТРУКЦИИ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Таблица ГЭСН 28-02-021 Установка поперечин жестких на опоры

Состав работ:

01. Комплектование ригелей поперечин. 02. Сборка и крепление стальных оголовников. 03. Установка ригелей поперечин на опоры с окончательным закреплением.

Измеритель: 1 поперечина

Установка поперечин жестких «с пути» на опоры:

28-02-021-01 одиночные, перекрывающих пути в количестве до 4 шт.
28-02-021-02 одиночные, перекрывающих пути в количестве до 7 шт.
28-02-021-03 одиночные, перекрывающих пути в количестве до 8 шт.
28-02-021-04 сдвоенные, перекрывающих пути в количестве до 7 шт.
28-02-021-05 сдвоенные, перекрывающих пути в количестве до 8 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-021-01	28-02-021-02	28-02-021-03	28-02-021-04	28-02-021-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,29	33,68	39,4	41,65	48,78
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,08	16,9	21,38	24,04	26,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	3,76	4,64	6	5,89	6,9
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,92	3,33	5,12	3,34	5,12
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	1,46	1,99	2,45	3,15	3,34
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	5,56	7,62	13,35	15,34	16,89
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,78	3,81	4,69	6,13	6,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0986	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0	т	0,0041	0,0124	0,0207	0,0124	0,0207
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,00054	0,0011	0,0033	0,0011	0,0033
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
111-9204	Оголовники жестких поперечин	шт.	2	2	2	2	2
201-9191	Поперечины жесткие стальные	т	П	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 28-02-022 Установка консолей

Состав работ:

01. Сборка и армирование консолей с изоляторами. 02. Установка и крепление консолей с регулировкой положения.

Измеритель: 1 консоль

Установка консолей:

28-02-022-01 неизолированных массой до 75 кг
28-02-022-02 неизолированных массой свыше 75 до 150 кг
28-02-022-03 неизолированных массой свыше 150 кг
28-02-022-04 изолированных

При установке консолей с подкосами добавлять:

28-02-022-05 к нормам 28-02-022-01, 28-02-022-02, 28-02-022-03
28-02-022-06 к норме 28-02-022-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-022-01	28-02-022-02	28-02-022-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,36	8,28	12,5
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,69	2,04	2,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,63	0,73	0,97
131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	0,26	0,35	0,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-022-01	28-02-022-02	28-02-022-03
131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	0,17	0,23	0,29
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,63	0,73	0,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
111-9202	Консоли неизолированные	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-022-04	28-02-022-05	28-02-022-06
1	**Затраты труда рабочих-строителей**	чел.-ч	4,29	0,91	1,5
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	**Затраты труда машинистов**	чел.-ч	1,07	0,15	0,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,25	-	-
131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	0,3	-	-
131002	Машины для монтажа контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	0,27	0,15	0,3
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,25	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
111-9201	Консоли изолированные	шт.	1	-	-

Таблица ГЭСН 28-02-023 Установка анкеров железобетонных с оттяжками

Состав работ:

для нормы 28-02-023-01:

01. Разработка котлованов на неполную глубину. 02. Очистка анкеров. 03. Вибропогружение анкеров. 04. Установка металлических оттяжек.

для нормы 28-02-023-02:

01. Очистка анкеров. 02. Вибропогружение анкеров. 03. Установка металлических оттяжек.

для норм 28-02-023-03, 28-02-023-04:

01. Разработка котлованов на полную глубину. 02. Очистка анкеров. 03. Установка анкеров. 04. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием. 05. Установка металлических оттяжек.

Измеритель: 1 анкер

Установка анкеров железобетонных:

28-02-023-01 вибропогружением «с пути» в направляющие котлованы
28-02-023-02 вибропогружением «с пути» без направляющих котлованов
28-02-023-03 закапываемых «с пути»
28-02-023-04 закапываемых «с поля»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-023-01	28-02-023-02	28-02-023-03	28-02-023-04
1	**Затраты труда рабочих-строителей**	чел.-ч	22,62	18,54	23,31	19,93
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2	2,9	2,9
2	**Затраты труда машинистов**	чел.-ч	6,6	4,12	6,12	5,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	-	-	-	2,82
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,82
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,88
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	-	-	0,95	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,63
130200	Агрегаты для вибропогружения свайных фундаментов опор контактной сети (без мотовоза-электростанции)	маш.-ч	1,07	1,03	-	-
131201	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	-	-	-	0,59
131202	Машины для рытья котлованов под опоры контактной сети при работе «с пути»	маш.-ч	1,16	-	1,16	-
131500	Мотовозы-электростанции	маш.-ч	1,07	1,03	-	-
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	-	-	0,95	-
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	-	1,9	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,95	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0808	Проволока сварочная легированная диаметром 12 мм	т	0,0048	0,0048	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,027	0,027	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-023-01	28-02-023-02	28-02-023-03	28-02-023-04
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	-	-	0,005	0,005
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м³	0,0102	0,0102	-	-
111-9210	Оттяжки анкерные железобетонных опор	шт.	1	1	1	1
403-9203	Анкера железобетонные	м³	П	П	П	П

Подраздел 2.4. КОТЛОВАНЫ ПОД ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Таблица ГЭСН 28-02-031 Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную, сопутствующие работы при разработке котлованов взрывом

Состав работ:

для норм 28-02-031-01, 28-02-031-02:

01. Разработка котлованов вручную, устройство и разборка креплений. 02. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием и планировкой грунта.

для нормы 28-02-031-03:

01. Уборка породы после взрыва с зачисткой стенок и дна котлованов. 02. Заполнение пазух котлованов грунтом.

для нормы 28-02-031-04:

01. Уборка породы после взрыва с зачисткой стенок и дна котлованов. 02. Заполнение пазух котлованов камнем на растворе.

Измеритель: 1 м³ котлована

Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную:

28-02-031-01 в нескальных грунтах

28-02-031-02 в разборно-скальных грунтах

Сопутствующие работы при разработке котлованов под опоры контактной сети взрывом:

28-02-031-03 с заполнением пазух котлована грунтом

28-02-031-04 с заполнением пазух котлована камнем на растворе

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-031-01	28-02-031-02	28-02-031-03	28-02-031-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,11	11	9,16	9,84
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,7	2,5	2,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	-	-
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	-	-	-	0,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00077	0,00077	-	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,01	0,01	-	-
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м³	0,02	0,02	-	-
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м³	-	-	-	0,26
413-9328	Камень бутовый марка 300	м³	-	-	-	0,59

Подраздел 2.5. КОНСТРУКЦИИ ТЯГОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ

Таблица ГЭСН 28-02-035 Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств

Состав работ:

для норм 28-02-035-01, 28-02-035-03:

01. Установка и регулировка положения конструкций.

для нормы 28-02-035-02:

01. Установка и регулировка положения конструкций. 02. Заделка стыков.

Измеритель: 1 конструкция

Установка конструкций открытых распределительных устройств:

28-02-035-01 блоков фундаментов

28-02-035-02 стоек

28-02-035-03 балок на установленные стойки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-035-01	28-02-035-02	28-02-035-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,46	6,43	1,09
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,6	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,64	0,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,15	0,64	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,24	0,24
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	-	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м³	-	0,032	-
403-9037	Балки железобетонные для открытых распределительных устройств	шт.	-	-	П
403-9038	Блоки фундаментов железобетонные для открытых распределительных устройств	шт.	П	-	-
403-9039	Стойка железобетонная для открытых распределительных устройств	шт.	-	П	-

Таблица ГЭСН 28-02-036 Устройство каналов кабельных

Состав работ:

01. Срезка растительного слоя. 02. Разработка траншей вручную и вывозка лишнего грунта. 03. Уплотнение грунтового основания. 04. Установка блоков кабельных каналов и покрытие их плитами.

Измеритель: 1 м канала

Устройство каналов кабельных шириной:

28-02-036-01 600 мм
28-02-036-02 850 мм
28-02-036-03 1100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-036-01	28-02-036-02	28-02-036-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,01	1,11	1,25
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,3	0,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,22	0,24	0,26
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,05	0,06	0,07
331100	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,05	0,06	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,09
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
403-9055	Блоки железобетонные кабельных каналов	шт.	П	П	П
403-9057	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м³	П	П	П

Подраздел 2.6. РАЗБОРКА ОПОР И КОНСТРУКЦИЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Таблица ГЭСН 28-02-051 Разборка опор

Состав работ:

для норм 28-02-051-01, 28-02-051-02:

01. Разбивка омоноличенной части фундаментов. 02. Извлечение опор. 03. Погрузка опор, доставка их на базу и выгрузка.

для норм 28-02-051-03, 28-02-051-04:

01. Частичное откапывание опор и засыпка котлованов вручную. 02. Извлечение опор. 03. Погрузка опор, доставка их на базу и выгрузка.

для норм 28-02-051-05, 28-02-051-06:

01. Частичная разбивка оголовника фундамента. 02. Извлечение опор. 03. Погрузка опор, доставка их на базу и выгрузка.

Измеритель: 1 опора

Разборка опор железобетонных одиночных:

28-02-051-01 раздельных «с пути» на перегоне
28-02-051-02 раздельных «с пути» на станции
28-02-051-03 нераздельных «с пути» с лежнем
28-02-051-04 нераздельных «с пути» без лежня

Разборка опор металлических «с пути»:

28-02-051-05 промежуточных или анкерных
28-02-051-06 под гибкую поперечину

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-051-01	28-02-051-02	28-02-051-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,59	8,91	24,9
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,3	8,7	6,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	1,55	1,45	1,14
130100	Автомотрисы монтажные	маш.-ч	1,55	1,45	1,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,09	2,9	2,28
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,55	1,45	1,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00081	0,00081	0,00081
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,003	0,003	0,003
408-9393	Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50%	м³	-	-	0,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-051-04	28-02-051-05	28-02-051-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,7	11,34	11,5
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,64	8,58	10,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,94	1,43	1,79
130100	Автомотрисы монтажные	маш.-ч	0,94	1,43	1,79
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,89	2,86	3,58
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,94	1,43	1,79
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00081	-	-
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,003	-	-
408-9393	Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50%	м³	0,9	-	-

Таблица ГЭСН 28-02-052 Разборка фундаментов раздельных блочных

Состав работ:

01. Частичное откапывание блоков фундаментов. 02. Извлечение блоков фундаментов из котлованов. 03. Погрузка и доставка блоков фундаментов на базу и выгрузка. 04. Засыпка котлованов вручную.

Измеритель: 1 блок фундамента

Разборка фундаментов раздельных блочных «с пути»:

28-02-052-01 на перегоне
28-02-052-02 на станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-052-01	28-02-052-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,2	9,81
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,64	5,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,94	0,87
130100	Автомотрисы монтажные	маш.-ч	0,94	0,87
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,88	1,74
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,94	0,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,005	0,005
408-9393	Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50%	м³	0,9	0,9

Таблица ГЭСН 28-02-053 Разборка поперечин жестких на опорах

Состав работ:

01. Отсоединение и снятие ригелей и оголовников с опор. 02. Погрузка и доставка конструкций на базу.

Измеритель: 1 поперечина

Разборка поперечин жестких на опорах:

28-02-053-01 одиночных, перекрывающих пути в количестве до 4 шт.
28-02-053-02 одиночных, перекрывающих пути в количестве до 7 шт.
28-02-053-03 одиночных, перекрывающих пути в количестве до 8 шт.
28-02-053-04 сдвоенных, перекрывающих пути в количестве до 7 шт.
28-02-053-05 сдвоенных, перекрывающих пути в количестве до 8 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-053-01	28-02-053-02	28-02-053-03	28-02-053-04	28-02-053-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,89	11,86	13,62	18,64	19,35
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,86	12,78	14,46	19,8	20,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	1,81	2,13	2,41	3,3	3,42
130100	Автомотрисы монтажные	маш.-ч	1,81	2,13	2,41	3,3	3,42
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,62	4,26	4,82	6,61	6,84
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,81	2,13	2,41	3,3	3,42

Таблица ГЭСН 28-02-054 Разборка анкеров железобетонных с оттяжками

Состав работ:

01. Частичное откапывание анкеров с оттяжками. 02. Извлечение анкеров с оттяжками из котлована. 03. Погрузка, доставка и выгрузка их на базе. 04. Засыпка котлованов вручную.

Измеритель: 1 анкер

Разборка анкеров железобетонных с оттяжками, установленными:

28-02-054-01 вибропогружением
28-02-054-02 закапыванием

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-02-054-01	28-02-054-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,19	16,38
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,48	12,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	2,08	2,11
130100	Автомотрисы монтажные	маш.-ч	2,08	2,11
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	4,16	4,23
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,08	2,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
102-0030	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м³	0,003	0,003
408-9393	Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50%	м³	0,9	0,9

Раздел 3. СИГНАЛИЗАЦИЯ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И БЛОКИРОВКА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Подраздел 3.1. ОПОРЫ

Таблица ГЭСН 28-03-001 Установка опор высоковольтных линий автоблокировки

Состав работ:

для норм 28-03-001-01, 28-03-001-03, 28-03-001-05, 28-03-001-06:

01. Заготовка и сборка опор. 02. Крепление траверс, штырей и брусьев. 03. Закрепление изоляторов. 04. Погрузка опор и доставка к местам установки. 05. Выгрузка опор с развозкой по пикетам. 06. Разработка грунта. 07. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием. 08. Нанесение надписей и крепление плакатов.

для норм 28-03-001-02, 28-03-001-04:

01. Заготовка и сборка опор. 02. Крепление траверс, штырей и брусьев. 03. Закрепление изоляторов. 04. Устройство приставок и соединение их со стойками. 05. Погрузка опор и доставка к местам установки. 06.

Выгрузка опор с развозкой по пикетам. 07. Разработка грунта. 08. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием. 09. Нанесение надписей и крепление плакатов.

для норм 28-03-001-07, 28-03-001-09:

01. Заготовка и сборка опор. 02. Крепление траверс, штырей и брусьев. 03. Закрепление изоляторов. 04. Установка крюка с изолятором. 05. Погрузка опор и доставка к местам установки. 06. Выгрузка опор с развозкой по пикетам. 07. Разработка грунта. 08. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием. 09. Раскатка и подвеска проводов, регулировка, закрепление проводов. 10. Нанесение надписей и крепление плакатов.

для нормы 28-03-001-08:

01. Заготовка и сборка опор. 02. Крепление траверс, штырей и брусьев. 03. Закрепление изоляторов. 04. Установка крюка с изолятором. 05. Устройство приставок и соединение их со стойками. 06. Погрузка опор и доставка к местам установки. 07. Выгрузка опор с развозкой по пикетам. 08. Разработка грунта. 09. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием. 10. Раскатка и подвеска проводов, регулировка, закрепление проводов. 11. Нанесение надписей и крепление плакатов.

Измеритель: 100 м³ древесины или железобетона в деле

Установка опор высоковольтных линий автоблокировки:

28-03-001-01 деревянных одноцепных линий без приставок
28-03-001-02 деревянных одноцепных линий с приставками
28-03-001-03 деревянных двухцепных линий без приставок
28-03-001-04 деревянных двухцепных линий с приставками
28-03-001-05 железобетонных одноцепных линий
28-03-001-06 железобетонных двухцепных линий
28-03-001-07 выносных силовых деревянных без приставок
28-03-001-08 выносных силовых деревянных с приставками
28-03-001-09 выносных силовых железобетонных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-001-01	28-03-001-02	28-03-001-03	28-03-001-04	28-03-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1721	2998	1840	3192	2922
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,2	3,2	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	423,4	626,7	431,9	636,8	359
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	77	97,9	73,7	96,8	59,4
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	55,6	75,2	71,9	98,1	77,2
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	22,6	39,3	22,6	40,5	12,3
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³	маш.-ч	47,2	59	51,9	62,5	29,3
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	29,6	53,6	30,8	57	37,1
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	29,6	53,6	30,8	57	37,1
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	104,4	150,8	92,8	127,6	65,6
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	34,8	58	34,8	56,8	28,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,8	19,6	10,9	20,7	24
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	9,8	19,6	10,9	20,7	24
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	1	-	1	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003	0,003	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	-	2	-	2	-
102-0272	Лесоматериалы круглые для линий связи, автоблокировки, мачт радио, опор линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ сосновые диаметром 14-24 см, длиной 11 м	м³	106	106	106	106	8
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П	П
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	1	1	1	1	1
111-9009	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	8	9	14	16	12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-001-01	28-03-001-02	28-03-001-03	28-03-001-04	28-03-001-05
111-9050	Конструкции верхнего узла опоры для высоковольтных линий автоблокировки	т	П	П	П	П	П
111-9060	Металлоконструкции крепления оборудования высоковольтных линий автоблокировки	т	П	П	П	П	П
111-9070	Надстройка металлическая опор для высоковольтных линий автоблокировки	т	П	П	П	П	П
111-9101	Траверсы деревянные пропитанные оснащенные для высоковольтных цепей	м³	П	П	П	П	П
111-9111	Бруски для крепления траверс высоковольтных цепей	м³	П	П	П	П	П
403-9063	Приставки железобетонные	м³	-	П	-	П	-
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	-	-	-	-	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-001-06	28-03-001-07	28-03-001-08	28-03-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3253	2045	3634	2810
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,3	3,2	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	376,7	610,2	963	295,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	56,1	176	245,3	63,8
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	98,1	101,4	218	46,9
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	13	17,9	33,3	9,5
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³	маш.-ч	34	-	-	-
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	38	23,2	44,1	24,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	38	23,2	44,1	24,7
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	61,2	174	244	81,2
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	25,3	76,6	100,9	35,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	25,1	9,8	76,3	21,8
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	25,1	9,8	76,3	21,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	-	2	-
101-1805	Гвозди строительные	т	-	0,003	0,003	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	-	-	1	-
102-0272	Лесоматериалы круглые для линий связи, автоблокировки, мачт радио, опор линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ сосновые диаметром 14-24 см, длиной 11 м	м³	8	103	103	-
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П	П	П	П
110-0223	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2,5 мм	т	-	1	1	2
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	1	2	2	1
111-9009	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	24	11	13	16
111-9050	Конструкции верхнего узла опоры для высоковольтных линий автоблокировки	т	П	П	П	П
111-9060	Металлоконструкции крепления оборудования высоковольтных линий автоблокировки	т	П	П	П	П
111-9070	Надстройка металлическая опор для высоковольтных линий автоблокировки	т	П	П	П	П
111-9101	Траверсы деревянные пропитанные оснащенные для высоковольтных цепей	м³	П	-	-	-
111-9111	Бруски для крепления траверс высоковольтных цепей	м³	П	-	-	-
403-9063	Приставки железобетонные	м³	-	-	П	-
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	П	-	-	П

Таблица ГЭСН 28-03-002 Установка опор железобетонных в болотистых местах

Состав работ:

для норм 28-03-002-01, 28-03-002-03:

01. Сборка и оснастка опор. 02. Устройство оттяжек, подпор и ряжей. 03. Установка опор с креплением к оттяжкам, подпорам и ряжам. 04. Крепление изоляторов на траверсах. 05. Устройство площадки для работы механизмов. 06. Погрузка и разгрузка опор, материалов и конструкций.

для нормы 28-03-002-02:

01. Сборка и оснастка опор. 02. Устройство оттяжек, подпор и ряжей. 03. Установка опор с креплением к оттяжкам, подпорам и ряжам. 04. Крепление изоляторов на траверсах. 05. Устройство площадки для работы механизмов. 06. Засыпка котлованов и ряжей грунтом. 07. Погрузка и разгрузка опор, материалов и конструкций.

Измеритель: 1 опора

Установка опор железобетонных в болотистых местах:

28-03-002-01 с подпорами
28-03-002-02 в ряжах
28-03-002-03 с оттяжками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-002-01	28-03-002-02	28-03-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	366,3	378,9	360,6
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81	9,89	3,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,88	2,59	0,44
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	1,17	3	0,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,17	3	0,7
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	1,59	1,3	1,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	-	-	0,02
101-2210	Сталь круглая оцинкованная диаметром 10-12 мм	т	0,2	0,2	0,2
102-0022	Жерди березовые и мягких лиственных пород длиной 3-6,5 м, толщиной 3-7 см	м³	0,98	0,98	0,98
102-0272	Лесоматериалы круглые для линий связи, автоблокировки, мачт радио, опор линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ сосновые диаметром 14-24 см, длиной 11 м	м³	6,5	7,35	6,4
110-0228	Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	т	-	-	0,0242
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	0,005	0,002	0,002
111-9009	Изоляторы штыревые высоковольтные	100 шт.	0,08	0,08	0,08
111-9101	Траверсы деревянные пропитанные оснащенные для высоковольтных цепей	м³	0,02	0,02	0,02
111-9111	Бруски для крепления траверс высоковольтных цепей	м³	П	П	П
403-9075	Стойка опоры железобетонная	шт.	1	1	1
407-9085	Грунт	м³	-	3,63	-
509-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	8	8	8

Таблица ГЭСН 28-03-003 Установка опор железобетонных линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции

Состав работ:

01. Сборка и оснастка опор. 02. Разработка грунта естественной влажности. 03. Крепление изоляторов на траверсах. 04. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием. 05. Устройство заземлений. 06. Нанесение надписей и крепление плакатов.

Измеритель: 1 м³ железобетона в деле

28-03-003-01 Установка опор железобетонных линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-003-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,46
1.1	Средний разряд работы		3,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-003-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,5
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,37
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,61
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³	маш.-ч	1,36
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,61
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,61
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	0,67
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	0,03
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П
110-9030	Изоляторы штыревые	шт.	П
110-9277	Устройство заземляющее низковольтное	шт.	2,39
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	0,01
111-9101	Траверсы деревянные пропитанные оснащенные для высоковольтных цепей	м³	0,1
111-9112	Бруски для крепления траверс сигнальных цепей	м³	0,02
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	1
509-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	24,6

Таблица ГЭСН 28-03-004 Установка опор металлических светофорных

Состав работ:

01. Комплектование и сборка опор. 02. Очистка опор. 03. Установка опор на готовые фундаменты с регулировкой положения. 04. Устройство бетонных оголовков. 05. Нумерация опор.

Измеритель: 1 опора

28-03-004-01 Установка опор металлических светофорных «с пути»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83,66
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	12,97
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,21
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	10,14
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	26,1
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	10,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0035
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,0006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00015
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м³	0,04
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,13
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	0,02
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	0,0027
201-9024	Опоры стальные	т	П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м³	0,231

Подраздел 3.2. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ

Таблица ГЭСН 28-03-011 Подвеска проводов высоковольтных и сигнальных

Состав работ:

для норм 28-03-011-01, 28-03-011-02:

01. Раскатка проводов с устройством постоянных соединений. 02. Подъем, регулировка и закрепление проводов.

для нормы 28-03-011-03:

01. Раскатка проводов с устройством постоянных соединений. 02. Установка сигнальных оснащенных траверс и изоляторов. 03. Подъем, регулировка и закрепление проводов.

Измеритель: 10 км провода

Подвеска проводов высоковольтных без оснастки:

28-03-011-01 на перегоне

28-03-011-02 на станции

28-03-011-03 Подвеска проводов сигнальных с оснасткой на перегоне или станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-011-01	28-03-011-02	28-03-011-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	161	215,5	203,3
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,42	2,42	8,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,2	2,2	3,85
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	4,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,55	3,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	0,205
110-0014	Глухари	100 шт.	-	-	0,1
110-9002	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	П	П	П
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	-	-	0,2
111-9101	Траверсы деревянные пропитанные оснащенные для высоковольтных цепей	м³	-	-	1,6
111-9112	Бруски для крепления траверс сигнальных цепей	м³	-	-	0,2
111-9380	Изоляторы	шт.	-	-	280
502-9010	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи	т	П	П	П
509-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	-	-	134

Таблица ГЭСН 28-03-012 Подвеска проводов линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции

Состав работ:

01. Раскатка проводов с устройством постоянных соединений. 02. Подъем, регулировка и закрепление проводов.

Измеритель: 10 км провода

28-03-012-01 Подвеска проводов линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-012-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,56
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,11
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	0,36
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,35
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,35
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
110-9002	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи	т	20
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-012-01
111-9380	Изоляторы	шт.	П

Таблица ГЭСН 28-03-013 Подвеска проводов самонесущих изолированных (СИП) на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1 кВ

Состав работ:

01. Погрузка, выгрузка и транспортировка к месту работы материалов и барабанов с проводом. 02. Проверка состояния изоляции проводов перед монтажом. 03. Раскатка, вытяжка и регулировка СИП с установкой анкерных, поддерживающих и ответвительных зажимов. 04. Устройство заземления СИП без земляных работ.

Измеритель: 1 км провода

28-03-013-01 Подвеска проводов самонесущих изолированных марки СИП-2, СИП-2А на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1 кВ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-013-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	209,7
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	4,86
131001	Машины для монтажа контактной сети при работе «с поля»	маш.-ч	50,3
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	4,86
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	4,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
110-0228	Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	т	0,04
111-3103	Зажим ответвительный с прокалыванием изоляции (СИП) P630	шт.	84
111-3104	Зажим ответвительный с прокалыванием изоляции (СИП) P95	шт.	4
111-3138	Комплект для простого анкерного крепления EA1500-3 в составе: кронштейн CS10.3, зажим PA1500	компл.	3
111-3139	Комплект для двойного крепления EAD1500-3 в составе: кронштейн CS10.3, зажим PA1500 (2 шт.)	компл.	3
111-3141	Комплект промежуточной подвески (СИП) ES 1500E	компл.	23
111-3161	Хомут стяжной (СИП) E778	шт.	54
111-3165	Лента крепления шириной 20 мм, толщиной 0,7 мм, длиной 50 м из нержавеющей стали (в пластмасовой коробке с кабельной бухтой) F207 (СИП)	шт.	25,1
111-3170	Скрепа размером 20 мм NC20 (СИП)	шт.	35
111-3202	Зажим соединительный изолированный (СИП) MJPT 50	шт.	3
111-3210	Зажим соединительный изолированный (СИП) MJPT 54 N	шт.	1
111-3244	Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП) CPTAU 50	шт.	1
111-3245	Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП) CPTAU 54	шт.	1
403-9062	Приставки железобетонные	шт.	1
502-0248	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные марки М, сечением 10 мм²	т	0,075
502-9101	Провода самонесущие изолированные	1000 м	1,02
509-3151	Колпачки герметичные CE6.35 (СИП)	шт.	1

Подраздел 3.3. УСТРОЙСТВО СЕТЕЙ ВОЗДУХОПРОВОДНЫХ ДЛЯ ПНЕВМООБДУВКИ СТРЕЛОК

Таблица ГЭСН 28-03-015 Устройство сетей воздухопроводных для пневмообдувки стрелок

Состав работ:

01. Заготовка деталей воздухопровода с резкой и сваркой труб в звенья, приваркой фланцев. 02. Разработка грунта под опоры и фундаменты с планировкой и выравниванием поверхности, а также под траншеи для укладки воздухопровода под путями. 03. Гидроизоляция фундаментов труб укладываемых под путями. 04. Сборка и прокладка воздухопровода с установкой опор и фундаментов, вентилей, задвижек, фасонных частей, компенсаторов. 05. Пневматические испытания и продувка воздухом трубопроводной сети.

Измеритель: 100 м воздухопровода

Устройство воздухопроводов наземных при диаметре труб:

28-03-015-01 до 32 мм
28-03-015-02 до 50 мм
28-03-015-03 до 70 мм
28-03-015-04 до 80 мм
28-03-015-05 до 100 мм
28-03-015-06 до 125 мм
28-03-015-07 до 150 мм

Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб:

28-03-015-08 до 32 мм
28-03-015-09 до 50 мм
28-03-015-10 до 70 мм
28-03-015-11 до 80 мм
28-03-015-12 до 100 мм
28-03-015-13 до 125 мм
28-03-015-14 до 150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-015-01	28-03-015-02	28-03-015-03	28-03-015-04	28-03-015-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	182,1	203	239	242,4	250,6
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1	5,39	5,92	6,09	6,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	15,5	17,05	13,46	16,12	20,6
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	1,86	2,09	2,44	2,55	2,67
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	1,62	1,65	1,74	1,77	1,89
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,62	1,65	1,74	1,77	1,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0092	0,01	0,0092	0,0109	0,01539
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01	0,07	0,09	0,1	0,14
102-0114	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, IV сорта	м³	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
103-9019	Трубы стальные водогазопроводные	м	102	102	102	102	102
103-9311	Части фасонные стальные	т	П	П	П	П	П
301-9181	Компенсаторы П-образные	шт.	-	П	П	П	П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.	П	П	П	П	П
302-9119	Задвижки параллельные	шт.	П	П	П	П	П
302-9821	Вентили муфтовые	шт.	П	П	П	П	П
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	П	П	П	П	П
507-9507	Фланцы стальные	шт.	П	П	-	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-015-06	28-03-015-07	28-03-015-08	28-03-015-09	28-03-015-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	258,7	264,5	261	285,4	328,3
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,86	7,18	3,02	3,29	3,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	26,9	31,1	18	18,6	15,5
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	2,9	3,02	1,86	2,09	2,44
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,58	0,58	0,58	1,62	1,97
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	1,98	2,08	0,58	0,6	0,66
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,98	2,08	0,58	0,6	0,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-015-06	28-03-015-07	28-03-015-08	28-03-015-09	28-03-015-10
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,05	0,05	0,05	0,14	0,17
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	0,04	0,05	0,01	0,02	0,02
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0216	0,0254	0,0096	0,0106	0,0102
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,16	0,18	0,01	0,07	0,09
102-0114	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, IV сорта	м³	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
103-9019	Трубы стальные водогазопроводные	м	102	102	102	102	102
103-9311	Части фасонные стальные	т	П	П	П	П	П
301-9181	Компенсаторы П-образные	шт.	П	П	П	П	П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.	П	П	П	П	П
302-9119	Задвижки параллельные	шт.	П	П	П	П	П
302-9821	Вентили муфтовые	шт.	П	П	П	П	П
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	П	П	П	П	П
507-9507	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-015-11	28-03-015-12	28-03-015-13	28-03-015-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	336,4	350,3	388,6	406
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,01	4,37	4,7	5,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	17,4	23	29,7	34
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	2,55	2,67	2,9	3,02
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	2,32	2,9	3,48	4,06
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,73	0,85	0,9	1,03
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,73	0,85	0,9	1,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,2	0,25	0,3	0,35
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	0,02	0,03	0,04	0,05
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0119	0,0166	0,0232	0,0274
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,1	0,14	0,16	0,18
102-0114	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, IV сорта	м³	0,09	0,09	0,09	0,09
103-9019	Трубы стальные водогазопроводные	м	102	102	102	102
103-9311	Части фасонные стальные	т	П	П	П	П
301-9181	Компенсаторы П-образные	шт.	П	П	П	П
301-9690	Хомуты для крепления труб	шт.	П	П	П	П
302-9119	Задвижки параллельные	шт.	П	П	П	П
302-9821	Вентили муфтовые	шт.	П	П	П	П
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м³	П	П	П	П
507-9507	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П

Подраздел 3.4. УСТРОЙСТВО ПЛОЩАДОК ДЛЯ УСТАНОВКИ ТОЧЕК СИГНАЛЬНЫХ

Таблица ГЭСН 28-03-020 Устройство площадок для установки точек сигнальных

Состав работ:

для нормы 28-03-020-01:

01. Разработка грунта, установка стоек и обратная засыпка с послойным трамбованием. 02. Устройство сруба. 03. Заполнение дренирующим грунтом сруба и железобетонной коробки с послойным трамбованием. 04. Планировка и выравнивание поверхности.

для нормы 28-03-020-02:

01. Разработка грунта, установка стоек и обратная засыпка с послойным трамбованием. 02. Установка железобетонных плит, лотков. 03. Гидроизоляция плит и стоек. 04. Заполнение дренирующим грунтом сруба и железобетонной коробки с послойным трамбованием. 05. Планировка и выравнивание поверхности.

для нормы 28-03-020-03:

01. Установка железобетонных плит, лотков. 02. Установка блоков междушпального лотка. 03. Балластировка выемки с послойным трамбованием. 04. Планировка и выравнивание поверхности.

Измеритель: 1 сигнальная точка

Устройство площадок для установки точек сигнальных:

28-03-020-01 на насыпях с укреплением срубами
28-03-020-02 на насыпях с укреплением железобетонными плитами
28-03-020-03 в выемках

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-020-01	28-03-020-02	28-03-020-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,1	86,5	24,6
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,4	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,76	29,86	11,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,46	0,93	-
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	9,88	14,93	5,66
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	9,88	14,93	5,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,04	0,08	-
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	0,01	0,04	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т,п,/ массой до 1,6 кг	кг	6	8	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	1,48	-	-
403-9057	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м³	-	П	-
403-9062	Приставки железобетонные	шт.	П	П	-
403-9121	Блоки железобетонные сборные	м³	-	-	П
408-9180	Балласт гравийно-песчаный	м³	-	-	5,4
408-9282	Смесь песчано-гравийная	м³	8,6	9,45	-

Подраздел 3.5. ЗАЩИТА КАБЕЛЯ

Таблица ГЭСН 28-03-025 Защита кабеля в междупутьях, под путями и в земляном полотне

Состав работ:

для норм с 28-03-025-01 по 28-03-025-03:

01. Разноска и укладка в отрытые траншеи материалов защиты.

для норм 28-03-025-04, 28-03-025-05:

01. Устройство песчаной постели с подноской песка и покрытие им кабеля.

Измеритель: 1 км траншей

Защита кабеля в междупутьях, под путями и в земляном полотне:

28-03-025-01 кирпичом (до 11 кабелей в траншее)
28-03-025-02 на каждые от 1 до 3 кабелей сверх 11 добавлять к норме 28-03-025-01
28-03-025-03 железобетонными плитами (до 5 кабелей)
28-03-025-04 постелями песчаными при ширине траншеи 0,3 м по низу
28-03-025-05 на каждые 0,1 м сверх 0,3 м ширины траншеи добавлять к норме 28-03-025-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-025-01	28-03-025-02	28-03-025-03	28-03-025-04	28-03-025-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	619,4	131,1	614,8	162,4	62,1
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,04	12,76	22,8	35,6	12,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	19,02	6,38	11,4	17,8	6,15
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	19,02	6,38	11,4	17,8	6,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	-	-	2,8	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-025-01	28-03-025-02	28-03-025-03	28-03-025-04	28-03-025-05
403-9057	Плиты железобетонные прямоугольные плоские	м³	-	-	П	-	-
404-9026	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм	1000 шт.	16,2	4,06	-	-	-
408-9027	Смесь песчаная для строительных работ (песок природный - 50%, песок обогащенный - 50%)	м³	-	-	-	30	10

Таблица ГЭСН 28-03-026 Защита кабеля битумом (двойное покрытие)

Состав работ:

01. Покрытие наружной оболочки кабеля битумом.

Измеритель: 1 км кабеля

28-03-026-01 Защита кабеля битумом (двойное покрытие)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-026-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,22
1.1	Средний разряд работы		2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	22
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	1,01
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,34

Таблица ГЭСН 28-03-027 Установка указателей кабельных трасс

Состав работ:

01. Установка указателей кабельных трасс с разработкой грунта и гидроизоляцией подземных частей битумом.

Измеритель: 100 шт.

28-03-027-01 Установка указателей кабельных трасс

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-027-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	78,4
1.1	Средний разряд работы		2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	0,7
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,79
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,79
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,06
105-9007	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт.	П

Таблица ГЭСН 28-03-028 Установка желобов железобетонных

Состав работ:

для норм с 28-03-028-01 по 28-03-028-03:

01. Разработка углублений и укладка желобов с присыпкой грунтом. 02. Установка прокладок, закрытие желобов крышками и заделка стыков.

для норм с 28-03-028-04 по 28-03-028-06:

01. Разработка траншей, укладка желобов под путями и обратная засыпка траншей с трамбованием грунта. 02. Установка прокладок, закрытие желобов крышками и заделка стыков.

Измеритель: 100 м желобов

Установка желобов железобетонных:

28-03-028-01 вне путей при ширине желоба 200 мм
28-03-028-02 вне путей при ширине желоба 300 мм
28-03-028-03 вне путей при ширине желоба 400 мм
28-03-028-04 под путями при ширине желоба 200 мм

28-03-028-05 под путями при ширине желоба 300 мм
28-03-028-06 под путями при ширине желоба 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-028-01	28-03-028-02	28-03-028-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	96,3	121,2	145
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1	8,08	10,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,55	4,04	5,17
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,55	4,04	5,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00025	0,00025	0,00025
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,042	0,042	0,042
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м³	0,1	0,1	0,1
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,03	0,03	0,03
403-9121	Блоки железобетонные сборные	м³	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-028-04	28-03-028-05	28-03-028-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	232	393,2	552,2
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1	8,08	10,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	2,55	4,04	5,17
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,55	4,04	5,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00025	0,00025	0,00025
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,042	0,042	0,042
102-0082	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м³	0,1	0,1	0,1
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м³	0,03	0,03	0,03
403-9121	Блоки железобетонные сборные	м³	П	П	П
408-9080	Щебень	м³	0,19	0,19	0,19

Таблица ГЭСН 28-03-029 Установка желобов деревянных и защитных труб

Состав работ:

для норм с 28-03-029-01 по 28-03-029-03:

01. Изготовление и осмолка столбиков и желобов. 02. Установка опорных столбиков с рытьем ям и укладка желобов. 03. Закрытие желобов крышками после укладки кабеля.

для нормы 28-03-029-04:

01. Изготовление и осмолка столбиков и желобов. 02. Закрытие желобов крышками после укладки кабеля. 03. Укладка хризотилцементных труб с муфтовыми соединениями стыков без учета земляных работ.

Измеритель: 100 м желоба или труб

Установка желобов деревянных при ширине желоба:

28-03-029-01 240 мм
28-03-029-02 370 мм
28-03-029-03 650 мм
28-03-029-04 Установка защитных труб хризотилцементных диаметром 100 мм для кабеля

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-029-01	28-03-029-02	28-03-029-03	28-03-029-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	146,2	167	201,8	39,2
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	3,54	3,96	0,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	10,67	15,08	23,78	-
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	1,31	1,77	1,98	0,27
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,31	1,77	1,98	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,07	0,09	0,13	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,002	0,003	0,005	-
101-9146	Трубы хризотилцементные с муфтовыми соединениями	м	-	-	-	102

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-029-01	28-03-029-02	28-03-029-03	28-03-029-04
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,3	0,3	0,3	-
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	2,9	3,68	4,36	-

Подраздел 3.6. СТЫКИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ, СОЕДИНИТЕЛИ РЕЛЬСОВЫЕ И МОСТИКИ СВЕТОФОРНЫЕ

Таблица ГЭСН 28-03-035 Установка стыков изолирующих

Состав работ:

01. Установка стыков изолирующих.

Измеритель: 10 пар стыков

Установка стыков изолирующих:

28-03-035-01 в пути с металлическими накладками без резки рельсов
28-03-035-02 в пути с металлическими накладками с резкой рельсов
28-03-035-03 в пути с полимерными накладками без резки рельсов
28-03-035-04 в пути с полимерными накладками с резкой рельсов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-035-01	28-03-035-02	28-03-035-03	28-03-035-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	229,7	288,8	185,6	244,8
1.1	Средний разряд работы		3	3	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,34	2,34	7,16	7,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	1,17	1,17	3,58	3,58
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,17	1,17	3,58	3,58
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	-	14,27	-	14,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
108-0065	Стыки изолирующие	компл.	20	20	20	20

Таблица ГЭСН 28-03-036 Установка соединителей рельсовых

Состав работ:

для нормы 28-03-036-01:

01. Приварка соединителей с зачисткой.

для нормы 28-03-036-02:

01. Заготовка скоб, сверление отверстий и установка соединителей с креплением.

Измеритель: 100 шт.

Установка соединителей рельсовых:

28-03-036-01 стыковых на электросварке
28-03-036-02 стрелочных гибких штепсельных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-036-01	28-03-036-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,25	71,8
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73	0,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	-
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	5,45	-
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,31	0,46
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,31	0,46
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	-	13,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0824	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,0056
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00217	-

Таблица ГЭСН 28-03-045 Установка поперечин жестких со светофорными мостиками на опоры

Состав работ:

01. Комплектование и сборка стальной конструкции жесткой поперечины из отдельных блоков. 02. Сборка и крепление стальных оголовков, лестниц, перил, смотровых люлек, кожухов защиты кабелей. 03. Установка стальных конструкций на опоры с регулировкой положения.

Измеритель: 1 поперечина

Установка поперечин жестких со светофорными мостиками «с пути» на опоры:

28-03-045-01 одиночные, перекрывающие пути в количестве до 4 шт.
28-03-045-02 одиночные, перекрывающие пути в количестве до 7 шт.
28-03-045-03 одиночные, перекрывающие пути в количестве до 8 шт.
28-03-045-04 сдвоенные, перекрывающие пути в количестве до 7 шт.
28-03-045-05 сдвоенные, перекрывающие пути в количестве до 8 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	28-03-045-01	28-03-045-02	28-03-045-03	28-03-045-04	28-03-045-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,89	34,16	38,45	42,11	48,26
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,9	17,88	22,26	24,98	27,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	3,89	4,89	6,07	6,06	7,06
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,93	3,34	5,14	3,34	5,15
132501	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	1,59	2,14	2,59	3,28	3,45
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	9,4	12,16	15,7	17,37	19,3
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	3,06	4,05	5,06	6,43	6,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0986	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0	т	0,0041	0,0124	0,0207	0,0124	0,0207
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,00054	0,0011	0,0033	0,0011	0,0033
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
111-0001	Болт специальный для крепления с гайкой и шайбой диаметром 12-16 мм, длиной 400 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
111-9102	Конструкции металлических светофорных мостиков	т	П	П	П	П	П
201-9191	Поперечины жесткие стальные	т	П	П	П	П	П

Содержание

Раздел 1. ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ 3
Подраздел 1.1. УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ 3
Таблица ГЭСН 28-01-001 Укладка пути звеньями рельсошпальной решетки 3
Таблица ГЭСН 28-01-002 Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах при нераздельном костыльном скреплении 5
Таблица ГЭСН 28-01-003 Укладка пути отдельными элементами на деревянные шпалы при раздельном шурупном скреплении 7
Таблица ГЭСН 28-01-004 Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах 9
Таблица ГЭСН 28-01-005 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации (LVT-Путь) 12
Таблица ГЭСН 28-01-006 Разборка пути звеньями рельсошпальной решетки 13
Таблица ГЭСН 28-01-007 Разборка пути поэлементно 13
Подраздел 1.2. УКЛАДКА ПУТИ НА МОСТАХ 14
Таблица ГЭСН 28-01-011 Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути 14
Таблица ГЭСН 28-01-012 Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей частью на деревянных брусьях 16
Таблица ГЭСН 28-01-013 Укладка уравнительных приборов на мостах 17
Подраздел 1.3. СБОРКА, РАЗБОРКА И УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И ПЕРЕКРЕСТНЫХ СЪЕЗДОВ 18
Таблица ГЭСН 28-01-017 Сборка стрелочных переводов блоками 18
Таблица ГЭСН 28-01-018 Укладка стрелочных переводов блоками кранами на железнодорожном ходу 19
Таблица ГЭСН 28-01-019 Укладка стрелочных переводов блоками кранами укаладочными 21
Таблица ГЭСН 28-01-020 Укладка поэлементно стрелочных переводов при типе рельсов Р65 22
Таблица ГЭСН 28-01-021 Укладка поэлементно глухих пересечений и перекрестных съездов 23
Таблица ГЭСН 28-01-022 Разборка стрелочных переводов, глухих пересечений и перекрестных съездов в пути 24
Таблица ГЭСН 28-01-023 Разборка стрелочных переводов на базе 24
Подраздел 1.4. БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ 24
Таблица ГЭСН 28-01-027 Балластировка пути и стрелочных переводов 24
Подраздел 1.5. ВЫПРАВКА ПУТИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ 25
Таблица ГЭСН 28-01-031 Выправка пути 25
Таблица ГЭСН 28-01-032 Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений на железобетонных брусьях 26
Таблица ГЭСН 28-01-033 Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений на деревянных брусьях 26
Подраздел 1.6. УСТРОЙСТВО БЕССТЫКОВОГО ПУТИ 27
Таблица ГЭСН 28-01-037 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением КБ 27
Таблица ГЭСН 28-01-038 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ЖБР 28
Таблица ГЭСН 28-01-039 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением АРС 29
Таблица ГЭСН 28-01-040 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением W-30 (Фоссло) 29
Таблица ГЭСН 28-01-041 Сварка рельсовых стыков в пути машинами путевыми рельсосварочными 30
Таблица ГЭСН 28-01-042 Сварка рельсовых стыков в пути алюминотермитным способом 31
Подраздел 1.7. ЗАМЕНА ЗВЕНЬЕВ РЕЛЬСОШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ 31
Таблица ГЭСН 28-01-046 Замена звеньев рельсошпальной решетки, шпалы железобетонные 31
Таблица ГЭСН 28-01-047 Замена звеньев рельсошпальной решетки, шпалы деревянные 33
Таблица ГЭСН 28-01-048 Замена звеньев рельсошпальной решетки с заменой балласта, шпалы железобетонные 34
Таблица ГЭСН 28-01-049 Замена звеньев рельсошпальной решетки с заменой балласта, шпалы деревянные 36
Подраздел 1.8. ЗАМЕНА БЕССТЫКОВОГО ПУТИ НА ПУТЬ С РЕЛЬСАМИ НОРМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ 38
Таблица ГЭСН 28-01-053 Замена сварных рельсовых плетей бесстыкового пути на рельсы нормальной длины с сохранением плетей 38
Таблица ГЭСН 28-01-054 Замена рельсошпальной решетки бесстыкового пути с резкой плетей на звенья рельсошпальной решетки с рельсами нормальной длины 39

Подраздел 1.9. ЗАМЕНА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ 42
Таблица ГЭСН 28-01-058 Замена стрелочных переводов на железобетонных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях с заменой балласта 42
Таблица ГЭСН 28-01-059 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях с заменой балласта 44
Таблица ГЭСН 28-01-060 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на деревянных брусьях с заменой балласта 47
Таблица ГЭСН 28-01-061 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях с глубокой очисткой балласта по инвентарным звеньям 50
Таблица ГЭСН 28-01-062 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на железобетонных брусьях 51
Таблица ГЭСН 28-01-063 Замена стрелочных переводов на деревянных брусьях на стрелочные переводы на деревянных брусьях 51
Подраздел 1.10. ГЛУБОКАЯ ОЧИСТКА ИЛИ ЗАМЕНА БАЛЛАСТА 52
Таблица ГЭСН 28-01-067 Глубокая очистка балласта в пути, шпалы железобетонные 52
Таблица ГЭСН 28-01-068 Глубокая очистка балласта в пути, шпалы деревянные 55
Таблица ГЭСН 28-01-069 Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусьях и на звеньях примыкания на железобетонных шпалах 57
Таблица ГЭСН 28-01-070 Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусьях и на звеньях примыкания на деревянных шпалах 59
Таблица ГЭСН 28-01-071 Замена вырезки балласта в пути с применением машин для очистки и замены балласта, шпалы железобетонные 61
Таблица ГЭСН 28-01-072 Замена вырезки балласта в пути с применением машин для очистки и замены балласта, шпалы деревянные 63
Таблица ГЭСН 28-01-073 Очистка балласта в местах препятствий для работы щебнеочистительных машин 64
Таблица ГЭСН 28-01-074 Срезка и уборка лишнего балласта с обочины земляного полотна и междупутья путевыми машинами 65
Таблица ГЭСН 28-01-075 Уборка балласта, срезанного землеройной техникой 65
Таблица ГЭСН 28-01-076 Выгрузка загрязненного балласта из состава для засорителей 66
Таблица ГЭСН 28-01-077 Удаление загрязненного балласта машиной вакуумной путевой 66
Подраздел 1.11. УСТРОЙСТВО И РАЗБОРКА ПЕРЕЕЗДОВ 66
Таблица ГЭСН 28-01-081 Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через один железнодорожный путь 66
Таблица ГЭСН 28-01-082 Устройство переездов с настилом из железобетонных плит через два железнодорожных пути 69
Таблица ГЭСН 28-01-083 Устройство переездов с настилом из резиновых плит через один железнодорожный путь 72
Таблица ГЭСН 28-01-084 Устройство переездов с настилом из резиновых плит через два железнодорожных пути 75
Таблица ГЭСН 28-01-085 Проведение пути на участке переезда через один путь с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями 77
Таблица ГЭСН 28-01-086 Проведение пути на участке переезда через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствии с техническими требованиями 79
Таблица ГЭСН 28-01-087 Разборка переездов через один железнодорожный путь 80
Таблица ГЭСН 28-01-088 Разборка и монтаж переездного настила при производстве путевых работ при реконструкции железнодорожного пути 80
Подраздел 1.12. ПЕРЕДВИЖКА ПУТИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ 80
Таблица ГЭСН 28-01-092 Передвижка пути до 2 м 80
Таблица ГЭСН 28-01-093 Передвижка стрелочных переводов до 2 м 81
Подраздел 1.13. ПРОЧИЕ ВИДЫ РАБОТ 81
Таблица ГЭСН 28-01-097 Установка противоугонов 81
Таблица ГЭСН 28-01-098 Установка знаков путевых 82
Таблица ГЭСН 28-01-099 Устройство упоров тупиковых 82
Таблица ГЭСН 28-01-100 Разборка упоров тупиковых 83
Таблица ГЭСН 28-01-101 Снятие пучинных карточек 83
Таблица ГЭСН 28-01-102 Снятие регулировочных прокладок 83
Таблица ГЭСН 28-01-103 Снятие и установка соединителей рельсовых 83
Таблица ГЭСН 28-01-104 Снятие и установка заземлителей опор контактной сети при производстве путевых работ при реконструкции железнодорожного пути 84
Таблица ГЭСН 28-01-105 Профильная шлифовка рельсов в пути рельсошлифовальными поездами 84
Таблица ГЭСН 28-01-106 Разрядка температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути 84
Таблица ГЭСН 28-01-107 Погрузка рельсовых плетей для их перевозки с перегона и разгрузка на базе 85

Таблица ГЭСН 28-01-108 Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути ... 85
Раздел 2. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ... 85
Подраздел 2.1. ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ... 85
Таблица ГЭСН 28-02-001 Установка опор одиночных раздельных и фундаментов стаканного типа ... 85
Таблица ГЭСН 28-02-002 Установка опор одиночных нераздельных ... 88
Таблица ГЭСН 28-02-003 Установка опор нераздельных с обратной коничностью ... 90
Таблица ГЭСН 28-02-004 Устройство изоляции опор железобетонных от металлических частей контактной сети ... 91
Подраздел 2.2. ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ... 91
Таблица ГЭСН 28-02-011 Установка фундаментов блочных ... 91
Таблица ГЭСН 28-02-012 Устройство фундаментов свайных железобетонных ... 93
Таблица ГЭСН 28-02-013 Установка опор металлических ... 94
Подраздел 2.3. КОНСТРУКЦИИ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ... 95
Таблица ГЭСН 28-02-021 Установка поперечин жестких на опоры ... 95
Таблица ГЭСН 28-02-022 Установка консолей ... 95
Таблица ГЭСН 28-02-023 Установка анкеров железобетонных с оттяжками ... 96
Подраздел 2.4. КОТЛОВАНЫ ПОД ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ... 97
Таблица ГЭСН 28-02-031 Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную, сопутствующие работы при разработке котлованов взрывом ... 97
Подраздел 2.5. КОНСТРУКЦИИ ТЯГОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ ... 97
Таблица ГЭСН 28-02-035 Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств ... 97
Таблица ГЭСН 28-02-036 Устройство каналов кабельных ... 98
Подраздел 2.6. РАЗБОРКА ОПОР И КОНСТРУКЦИЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ... 98
Таблица ГЭСН 28-02-051 Разборка опор ... 98
Таблица ГЭСН 28-02-052 Разборка фундаментов раздельных блочных ... 99
Таблица ГЭСН 28-02-053 Разборка поперечин жестких на опорах ... 100
Таблица ГЭСН 28-02-054 Разборка анкеров железобетонных с оттяжками ... 100
Раздел 3. СИГНАЛИЗАЦИЯ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И БЛОКИРОВКА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ... 100
Подраздел 3.1. ОПОРЫ ... 100
Таблица ГЭСН 28-03-001 Установка опор высоковольтных линий автоблокировки ... 100
Таблица ГЭСН 28-03-002 Установка опор железобетонных в болотистых местах ... 103
Таблица ГЭСН 28-03-003 Установка опор железобетонных линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции ... 103
Таблица ГЭСН 28-03-004 Установка опор металлических светофорных ... 104
Подраздел 3.2. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ... 105
Таблица ГЭСН 28-03-011 Подвеска проводов высоковольтных и сигнальных ... 105
Таблица ГЭСН 28-03-012 Подвеска проводов линий электропередачи напряжением до 1 кВ на станции ... 105
Таблица ГЭСН 28-03-013 Подвеска проводов самонесущих изолированных (СИП) на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1 кВ ... 106
Подраздел 3.3. УСТРОЙСТВО СЕТЕЙ ВОЗДУХОПРОВОДНЫХ ДЛЯ ПНЕВМООБДУВКИ СТРЕЛОК ... 106
Таблица ГЭСН 28-03-015 Устройство сетей воздухопроводных для пневмообдувки стрелок ... 106
Подраздел 3.4. УСТРОЙСТВО ПЛОЩАДОК ДЛЯ УСТАНОВКИ ТОЧЕК СИГНАЛЬНЫХ ... 108
Таблица ГЭСН 28-03-020 Устройство площадок для установки точек сигнальных ... 108
Подраздел 3.5. ЗАЩИТА КАБЕЛЯ ... 109
Таблица ГЭСН 28-03-025 Защита кабеля в междупутьях, под путями и в земляном полотне ... 109
Таблица ГЭСН 28-03-026 Защита кабеля битумом (двойное покрытие) ... 110
Таблица ГЭСН 28-03-027 Установка указателей кабельных трасс ... 110
Таблица ГЭСН 28-03-028 Установка желобов железобетонных ... 110
Таблица ГЭСН 28-03-029 Установка желобов деревянных и защитных труб ... 111
Подраздел 3.6. СТЫКИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ, СОЕДИНИТЕЛИ РЕЛЬСОВЫЕ И МОСТИКИ СВЕТОФОРНЫЕ ... 112
Таблица ГЭСН 28-03-035 Установка стыков изолирующих ... 112
Таблица ГЭСН 28-03-036 Установка соединителей рельсовых ... 112
Таблица ГЭСН 28-03-045 Установка поперечин жестких со светофорными мостиками на опоры ... 113

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСН 81-02-28-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЧАСТЬ 28. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 12.03.2014 г. Формат 60х90/8. Печ.л. 14,62
Заказ № 178 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru