

ДОПОЛНЕНИЕ 8

**I. СБОРНИКИ
РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**II. СБОРНИКИ
РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
НА РЕМОНТНО СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**III. СБОРНИКИ
РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

IV. ДОПОЛНЕНИЕ 4

V. ДОПОЛНЕНИЕ 6

**VI. СБОРНИКИ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА
ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Дополнения и изменения к ресурсным сметным нормам ШНК Дополнение 8

Дополнение 8 разработано Центром по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве (ЦЭРиЦКС), и утверждён приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от «29» декабря 2014 г. № 137.

Подготовлен к утверждению Управлением экономических реформ в капитальном строительстве (УЭРКС) Госархитектстроя Республики Узбекистан.

При пользовании нормативным документом следует учитывать изменения строительных норм и правил, а также государственных стандартов, публикуемых Госархитектстроём и Агентством Узстандарта Республики Узбекистан.

Настоящий нормативный документ не может полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госархитектстроя Республики Узбекистан и организации разработчика.

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Государственный Комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	Дополнения и изменения к ресурсным нормам ШНК
	Дополнения и изменения к ресурсным сметным нормам ШНК ДОПОЛНЕНИЕ 8	Дополнение 8
		Выпускается впервые

Техническая часть

1. В сборник включены ресурсные сметные нормы на новые строительные конструкции и виды работ, получившие за последнее время широкое применение в строительстве, а также изменения к ранее выпущенным ШНК.
2. Технические части основных сборников распространяются на все последующие дополнения к ним.

Внесены «УЭРВКС»	Утверждены приказом № 137 Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от «29» декабря 2014 г.	Срок введения в действие 2015 г.
------------------	--	-------------------------------------

Издание официальное

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
К СБОРНИКАМ:**

**I. СБОРНИКИ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ШНК 4.02.00-04
ШНК 4.02.05-04
ШНК 4.02.06-04
ШНК 4.02.08-04
ШНК 4.02.11-04
ШНК 4.02.12-04
ШНК 4.02.13-04
ШНК 4.02.14-05
ШНК 4.02.15-04
ШНК 4.02.22-05
ШНК 4.02.25-07
ШНК 4.02.26-07
ШНК 4.02.27-05
ШНК 4.02.29-04
ШНК 4.02.30-04
ШНК 4.02.33-04
ШНК 4.02.36-04
ШНК 4.02.37-04
ШНК 4.02.46-04

**II. СБОРНИКИ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
НА РЕМОНТНО СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ШНК 4.02.53-07
ШНК 4.02.54-07
ШНК 4.02.56-07
ШНК 4.02.58-07
ШНК 4.02.63-07
ШНК 4.02.66-07
ШНК 4.02.69-07
ШНК 4.02.70-05

**III. СБОРНИКИ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ШНК 4.17.06-07
ШНК 4.17.08-07
ШНК 4.17.10-07
ШНК 4.17.12-04
ШНК 4.17.38-07

IV. ДОПОЛНЕНИЕ 4

V. ДОПОЛНЕНИЕ 6

**VI. СБОРНИК РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

ШНК 4.03.01-04

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ТАШКЕНТ-2015**

**ШНК 4.02.05-04
СВАЙНЫЕ РАБОТЫ. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ.
ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ**

ИЗМЕНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Читать в следующей редакции:

Раздела 03. Закрепление грунтов.

**Таблица 1.1
Нормы на 1 м цементируемой части скважины**

Наименование материалов	Един. изм.	Расход компонентов при поглощении сухого материала на 1 м цементируемой части скважины, кг, до														
		5	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Цементные растворы																
Цемент	кг	10,8	16,3	27,1	48,4	70	90	111	135	156	176	197	218	270	322	374
Вода	м3	2,55	2,6	2,7	2,9	3,07	3,23	3,37	4,06	4,18	4,28	4,36	4,44	4,58	4,72	4,86
Цементно-песчаные растворы																
Цемент	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180	214	250
Песок	м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,06	0,07	0,08
Вода	м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,4	4,6	4,6

Наименование материалов	Един. изм.	Расход компонентов при поглощении сухого материала на 1 м цементируемой части скважины, кг, до															
		400	500	600	700	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500	3000	3500	4000	
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Цементные растворы																	
Цемент	кг	426	528	532	736	840	1050	1250	1460	1670	1870	2080	2600	3120	3620	4140	
Вода	м3	5,02	5,3	5,56	5,84	6,08	6,38	7,04	7,48	7,96	8,3	8,78	9,72	10,2	10,7	11,1	
Цементно-песчаные растворы																	
Цемент	кг	284	352	420	490	560	700	836	730	833	937	1040	1300	1560	1810	2080	
Песок	м3	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,23	0,28	0,49	0,56	0,62	0,69	0,87	1,04	1,21	1,38	
Вода	м3	4,8	4,88	5,05	5,22	5,52	5,98	6,32	6,32	6,72	7,12	7,56	8,16	8,44	8,68	9,08	

Напечатано:

**Таблица 1.3
Расход бурового инструмента на 100 м проходки скважины**

Наименование бурового инструмента	Единица измерения	Группа грунтов и пород									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ударно-канатное бурение:											
долота	шт.	—	—	—	0,1	0,2	0,34	0,68	-	—	—
желонки	шт.	0,1	0,1	0,15	0,02	0,03	0,04	0,05	-	—	—
Роторное бурение:											
долота трехшарошечные	шт.	0,13	0,24	0,56	0,92	1,4	2	3,3	5,4	7,6	15,6
долота лопастные	шт.	0,24	0,44	0,68	1,15	-	-	—	—	—	—
трубы бурильные	м	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,8	2,6	3,8	5,5	8
трубы утяжеленные	шт.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,04	0,09	0,09
Бурение шнеком: шнеки	шт.	0,25	0,45	0,7	-	-	-	-	-	-	-

Наименование бурового инструмента	Единица измерения	Группа грунтов и пород									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бурение уширений основания скважин, на 100 уширений: расширители диаметром:											
до 1600 мм	шт.	2	4	6	—	—	—	—	—	—	—
св. 1600 мм	шт.	3	5	8	—	—	—	—	—	—	—

Читать в следующей редакции:

Таблица 1.3
Расход бурового инструмента на 100 м проходки скважины

Наименование бурового инструмента	Единица измерения	Группа грунтов и пород									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ударно-канатное бурение:											
долота	шт.	—	—	—	0,1	0,2	0,34	0,68	-	—	—
желонки	шт.	0,1	0,1	0,15	0,02	0,03	0,04	0,05	-	—	—
Роторное бурение:											
долота трехшарошечные	шт.	0,13	0,24	0,56	0,92	1,4	2	3,3	5,4	7,6	15,6
долота лопастные	шт.	0,24	0,44	0,68	1,15	-	-	—	—	—	—
трубы бурильные	м	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,8	2,6	3,8	5,5	8
трубы утяжеленные	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,04	0,09	0,09
Бурение шнеком: шнеки											
шт.	шт.	0,25	0,45	0,7	-	-	—	—	—	—	—
Бурение уширений основания скважин, на 100 уширений: расширители диаметром:											
до 1600 мм	шт.	2	4	6	—	—	—	—	—	—	—
св. 1600 мм	шт.	3	5	8	—	—	—	—	—	—	—

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 05-01-066
Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором «обратная лопата»

Состав работ:

01. Разработка траншей. 02. Очистка забоя от осадков и вывалов грунта. 03. Приготовление глинистого раствора с подачей материалов и воды в глиномешалку. 04. Подача раствора в траншею. 05. Чистка циркуляционной системы. 06. Изготовление ограничителей захваток. 07. Погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой их машинным маслом.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема траншей

Разработка траншей глубиной до 10 м экскаватором «обратная лопата», при ширине траншеи 600 мм, в грунтах группы:

05-01-066-13	1
05-01-066-14	2
05-01-066-15	3
05-01-066-16	4

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-066-13	05-01-066-14	05-01-066-15	05-01-066-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,78	3,80	3,82	3,84
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,94	3,51	4,43	4,79
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,44	0,52	0,54	0,57
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м ³	маш.-ч	0,43	0,67	1,11	1,27
00454	Глиномешалки 4 м ³	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68
00366	Вибропогружатели высокочастотные для погружения шпунтов и свай до 1,5 т	маш.-ч	0,30	0,32	0,33	0,34
01232	Насосы грязевые, подача 15 м ³ /ч, напор 50 м	маш.-ч	0,56	0,56	0,56	0,56
01238	Насосы центробежные самовсасывающие, производительность 25 м ³ /ч, напор 150 м	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55
02577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,10	0,10	0,10	0,10
00663	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м ³ /мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
00340	Конвейеры ленточные передвижные, высотой 10м	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55
00128	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
00256	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 37 (50) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,11	0,12	0,13	0,14
00112	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,54	0,54	0,54	0,54
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
4. МАТЕРИАЛЫ						
34302	Химреагенты (по проекту)	т	П	П	П	П
23051	Глина (по проекту)	т	П	П	П	П
37230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 530мм, толщина стенки 10мм	м	0,03	0,03	0,03	0,03
40832	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3пс толщиной 9-12 мм	т	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-066-13	05-01-066-14	05-01-066-15	05-01-066-16
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	0,014	0,014	0,014	0,014
32202	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,003	0,003	0,003	0,003
34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,015	0,015	0,015	0,015
35318	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
23469	Вода (по проекту)	м ³	П	П	П	П

ШНК 4.02.06-04
БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ
ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 06-02-012
Изготовление арматурных каркасов методом вязки колонн, балок

Напечатано:

60462	Сетка проволочная	м2	5
-------	-------------------	----	---

Следует читать:

45908	Сетка проволочная	м2	5
-------	-------------------	----	---

ШНК 4.02.08-04
КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ
ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 08-04-001
Установка перегородок из гипсовых и легкобетонных плит

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-04-001-05	08-04-001-06	08-04-001-07	08-04-001-08
19704	Плиты гипсовые толщиной до 100 мм	м2	97	97	194	194

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-04-001-05	08-04-001-06	08-04-001-07	08-04-001-08
16072	Плиты легкобетонные толщиной до 100 мм	м2	97	97	194	194

**ШНК 4.02.11-04. СБОРНИК 11
«ПОЛЫ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 11-01-053

Укладка металлического накладного профиля (пороги, накладки, и т.п.)

Состав работ:

01. Разметка и резка профиля по месту. 02. Сверление отверстий в полу. 03. Установка пластиковых дюбелей.. 04. Установка профиля с креплением.

Измеритель: 100 м профиля

Укладка металлического накладного профиля (пороги, накладки, и т.п.):

11-01-053-01 на деревянное основание
11-01-053-02 на бетонное основание

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	11-01-053 -01	11-01-053 -02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,64	18,89
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00521	Дрели электрические	маш.-ч	4,60	1,50
03325	Перфораторы электрические	маш.-ч	-	3,10
01041	Шуруповерт	маш.-ч	4,60	4,6
01523	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,36	0,36
4. МАТЕРИАЛЫ				
35391	Винты самонарезающие остроконечные длиной 35 мм	шт	400	400
61613	Дюбели распорные	100шт	-	4
30648	Профили стыкоперекрывающие из стальных и алюминиевых сплавов /по проекту/	м	105	105

**ШНК 4.02.12-04. СБОРНИК 12
«КРОВЛЯ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 12-01-022

Покрытие в один слой поверхности кровли праймером «СЛАВЯНКА»

Состав работ:

01. Нанесение праймера на подготовленную поверхность вручную.

Измеритель: 100м²

12-01-022-01 Покрытие в один слой поверхности кровли праймером «СЛАВЯНКА»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-022-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5т	маш.-ч	0,01
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
4. МАТЕРИАЛЫ			
54850	Праймер нефтеполимерный «СЛАВЯНКА»	кг	155

Таблица 12-03-004
Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам

Состав работ:

01. Резка листов металлочерепицы при необходимости. 02. Укладка листов металлочерепицы с их креплением. 03. Укладка гнутых мерных профилей (разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д.) с их креплением. 04. Прокладка герметика между гнутыми мерными профилями. 05. Укладка уплотнителя под коньковые элементы.

Измеритель: 100 м² кровли

Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам:

12-03-004-01 простая
12-03-004-02 средней сложности
12-03-004-03 сложная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-004-01	12-03-004-02	12-03-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,53	41,23	47,23
3	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,19	1,19	1,19
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00521	Дрели электрические	маш.-ч	2,41	2,41	2,41
00698	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4
4. МАТЕРИАЛЫ					
30818	Винты самонарезающие с уплотнительной прокладкой 4,8x35 мм	шт	645	860	915
30819	Винты самонарезающие с уплотнительной прокладкой 4,8x80 мм	шт	81	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-004-01	12-03-004-02	12-03-004-03
30823	Прокладки уплотнительные пенополиуретановые для металлочерепицы	м	16	30	45
30861	Металлочерепица с покрытием	м2	122	128	140
30862	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д. (по проекту)	шт	П	П	П

Таблица 12-03-005
Устройство кровли из листовой стали с полимерным покрытием с устройством обрешетки из обрезной доски

Состав работ:

01. Обработка древесины антисептиком. 02. Устройство обрешетки. 03. Изготовление заготовок из рулонной стали . 04. Устройство покрытия из заготовок рулонной стали с соединением продольного шва двойным фальцем.

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровли из листовой стали с полимерным покрытием с устройством обрешетки из обрезной доски:

12-03-005-01 простая кровля
12-03-005-02 средней сложности
12-03-005-03 сложная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-005-01	12-03-005-02	12-03-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	48,63	63,73	70,66
3	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,32	0,34
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00698	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,08
02491	Станок фальцепрокатный	маш.-ч	10	10	10
01041	Шуруповерты	маш.-ч	10,45	16,5	19,8
01556	Бензопила	маш.-ч	2,83	3,33	3,35
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,16	0,17
4. МАТЕРИАЛЫ					
19851	Винты самонарезающие оцинкованные, размером 5x45 мм	т	0,003	0,003	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-005-01	12-03-005-02	12-03-005-03
19852	Сталь оцинкованная в рулонах толщиной 0,5 мм, с полимерным покрытием	т	0,637	0,6574	0,6722
19853	Кляммеры оцинкованные	100 шт	2,19	2,19	2,19
61151	Гвозди строительные 3,0х70 мм	кг	3,6	4,8	5,1
19854	Антисептик	л	67,13	77,67	80,68
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	2,45	3,19	3,43

**ШНК 4.02.13-04. СБОРНИК 13
«ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ
ОТ КОРРОЗИИ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации агрегата окрасочного	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.15. При выполнении работ на открытом воздухе при скорости ветра не более 3 м/сек.				
3.15.1. Грунтовка	<u>03-001-03-002</u>	1,2	1,2	1,2
3.15.2. Окраска	<u>03-003-03-004</u>	1,2	1,2	1,2

РАЗДЕЛ 03. ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Таблица 13-03-006

Нанесение специального лакокрасочного разметочного покрытия на площадках и в производственных помещениях

Состав работ:

01. Очистка поверхности от мусора, пыли, и других загрязнений. 02. Разметка и определение границ зоны нанесения линий покраски. 03. Контрольный замер температуры поверхности. 04. Подготовка окрасочных агрегатов. 05. Приготовление состава. 06. Нанесение 1 слоя. 07. Измерение толщины сухой пленки микрометром 1 слоя. 08. Нанесение 2 слоя. 09. Измерение толщины сухой пленки микрометром 2 слоя. 10. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов после 1 слоя и 2 слоя окраски. 11. Контроль качества.

Измеритель: 100 м окрашиваемой поверхности

Нанесение горизонтальных разметочных линий на бетонные и асфальтобетонные поверхности за два раза:

13-03-006-01 Шириной покрытия 0,1 м
13-03-006-02 Шириной покрытия 0,2 м

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	13-03-006-01	13-03-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,45	4,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
02894	Электронная рулетка	маш.-ч	0,50	0,50
02895	Прибор для замера температуры поверхности	маш.-ч	0,25	0,25
02896	Агрегаты окрасочные высокого давления для разметки и окраски поверхностей	маш.-ч	1,34	1,34
02897	Микрометр	маш.-ч	0,40	0,40
4. МАТЕРИАЛЫ				
40166	Краска для нанесение разметочных линий	кг	7,50	15,00
61333	Растворитель Р-4	кг	1,35	2,10
44059	Ветошь	кг	0,05	0,10
11350	Скотч для разметки линий	м	102	102
61639	Дюбель	шт	1	1
74265	Шнур ПВХ	м	10,20	10,20

Таблица 13-11-005

Гидроизоляция двумя слоями поверхности бетонных, железобетонных металлических конструкций с повышенным трещинообразованием, подвергающимся осадкам, вибрациям, гидроизоляционным однокомпонентным и двухкомпонентным полимерным составом «ЛАХТА».

Состав работ:

Для нормы 01

01. Приготовление состава. 02. Нанесение на подготовленную поверхность вручную 1 слоя состава. 03. Нанесение вручную 2 слоя состава.

Для нормы 02

01. Приготовление состава. 02. Обработка по подготовленной поверхности водой. 03. Нанесение вручную 1 слоя состава. 04. Нанесение вручную 2 слоя гидроизоляционного материала.

Измеритель: м2

Гидроизоляция двумя слоями поверхности бетонных, железобетонных и металлических конструкций с повышенным трещинообразованием, подвергающимся осадкам, вибрациям, гидроизоляционным полимерным составом «ЛАХТА»:

13-11-005-01 однокомпонентным
13-11-005-02 двухкомпонентным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-005-01	13-11-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,25	0,40
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,002
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,002	0,002
02551	Дрель	маш.-ч	0,02	0,04
4. МАТЕРИАЛЫ				
09219	Вода	м3	0,01	0,01
54848	Сухая смесь «ЛАХТА» эластичная гидроизоляция однокомпонентная	кг	1,7	-
54849	Сухая смесь «ЛАХТА» эластичная гидроизоляция двухкомпонентная	кг	-	3,2

Таблица 13-11-006

Изоляция поверхности бетонных, железобетонных и кирпичных конструкций от почвенной коррозии, от атмосферных осадков, грунтовых вод, слабо- и средне-агрессивных жидких и твердых сред битумно-полимерной мастикой горячего применения «ИЖОРА»

Состав работ:

01. Грунтовка по подготовленной поверхности. 02. Разогрев мастики. 03. Нанесение мастики в один слой.

Измеритель: м2

13-11-006-01 Изоляция поверхности бетонных, железобетонных и кирпичных конструкций от почвенной коррозии, от атмосферных осадков, от грунтовых вод, от слабо- и средне-агрессивных жидких и твердых сред битумно-полимерной мастикой «ИЖОРА» в один слой толщиной 2мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02545	Машина плавно-наливная	маш.-ч	0,016
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,002
4. МАТЕРИАЛЫ			
54844	Битумно-полимерная грунтовка горячего применения «ИЖОРА» НП-02	кг	0,17
54846	Битумно-полимерная мастика горячего применения «ИЖОРА» МБР-Г-90	кг	2,1

Таблица 13-11-007

Гидроизоляция в один слой поверхности бетонных, кирпичных, железо-, пенно-, газобетонных и металлических конструкций сухими смесями «ЛАХТА»

Состав работ:

01. Приготовление смеси. 02. Увлажнение по подготовленной поверхности водой. 03. Нанесение состава вручную. 04. Увлажнение готовых поверхностей.

Измеритель: м2

Гидроизоляция в один слой поверхности бетонных, кирпичных, железобетонных, пенно-, газобетонных и металлических конструкций сухими смесями «ЛАХТА»:

13-11-007-01 обмазочной гидроизоляцией
13-11-007-02 штукатурной гидроизоляцией

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-007-01	13-11-007-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,15	0,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02551	Дрель	маш.-ч	0,02	0,02
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
4 МАТЕРИАЛЫ				
09219	Вода	м3	0,01	0,01
54851	Сухая смесь «ЛАХТА» обмазочная гидроизоляция	кг	1,7	-
54852	Сухая смесь «ЛАХТА» штукатурная гидроизоляция	кг	-	1,7

Таблица 13-11-008

Защита от коррозии нанесением гидроизоляции в один слой поверхности бетонных, кирпичных железобетонных, пенно-, газобетонных, деревянных и металлических конструкций битумно-полимерным составом холодного применения «СЛАВЯНКА» в один слой.

Состав работ:

01. Приготовление состава. 02. Нанесение вручную 1 слоя гидроизоляционного материала на подготовленную поверхность.

Измеритель: 100м2

Защита от коррозии нанесением гидроизоляции в один слой поверхности бетонных, кирпичных железобетонных, пенно-, газобетонных, деревянных и металлических конструкций битумно-полимерным составом холодного применения:

13-11-008-01 изоляционным
13-11-008-02 жидкой резиной
13-11-008-03 кровельным
13-11-008-04 гидроизоляционным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-008-01	13-11-008-02	13-11-008-03	13-11-008-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,62	15	14,44	13,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,95	2	1,92	1,82
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02551	Дрель	маш.-ч	0,97	1	0,96	0,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-008-01	13-11-008-02	13-11-008-03	13-11-008-4
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,95	2	1,92	1,82
4. МАТЕРИАЛЫ						
54840	Битумно-полимерный состав холодного применения «СЛАВЯНКА» изоляционный	кг	157	-	-	-
54841	Битумно-полимерный состав холодного применения «СЛАВЯНКА» жидкая резина	кг	-	161	-	-
54842	Битумно-полимерный состав холодного применения «СЛАВЯНКА» кровельная	кг	-	-	155	-
54843	Битумно-полимерный состав холодного применения «СЛАВЯНКА» гидроизоляционная эконом	кг	-	-	-	147

Таблица 13-11-009

Гидроизоляция в два слоя бетонных и железобетонных поверхностей и поверхности штукатурки сухой смесью «ЛАХТА»

Состав работ:

01. Увлажнение подготовленной поверхности водой. 02. Приготовление состава. 03. Нанесение вручную 1 слоя состава. 04. Нанесение вручную 2 слоя состава. 05. Увлажнение готовых поверхностей.

Измеритель: м2

13-11-009-01 гидроизоляция в два слоя бетонных и железобетонных поверхностей и поверхностей штукатурки сухой смесью «ЛАХТА»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-009-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,002
02551	Дрель	маш.-ч	0,02
02608	Водоструйный аппарат высокого давления	маш.-ч	0,04
4. МАТЕРИАЛЫ			
09219	Вода	м3	0,02
54853	Сухая смесь «ЛАХТА» проникающая гидроизоляция	кг	1,2

Таблица 13-11-010

Ликвидация напорных течей бетонных конструкций сухой смесью «ЛАХТА»

Состав работ:

01. Приготовление раствора. 02. Нанесение состава вручную за 1 раз на подготовленную поверхность.

Измеритель: дм3

13-11-10-01 ликвидация напорных течей бетонных конструкций сухой смесью «ЛАХТА»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-010-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,002
02551	Дрель	маш.-ч	0,01
4. МАТЕРИАЛЫ			
09219	Вода	м3	0,01
54854	Сухая смесь «ЛАХТА» водяная пробка	кг	1,7

Таблица 13-11-011

Гидроизоляция швов, стыков, вводов коммуникаций и т.д. в бетонных и железобетонных конструкциях и сооружениях сухой смесью «ЛАХТА»

Состав работ:

01. Увлажнение по подготовленной поверхности водой. 02. Приготовление состава. 03. Нанесение состава вручную. 04. Увлажнение готовых поверхностей.

Измеритель: м3

13-11-011-01 гидроизоляция швов, стыков, вводов коммуникаций и т.д. в бетонных и железобетонных конструкциях и сооружениях сухой смесью «ЛАХТА»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	13-11-011-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	250
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,33
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,33
02551	Дрель	маш.-ч	33,33
02608	Водоструйный аппарат высокого давления	маш.-ч	83,33
4. МАТЕРИАЛЫ			
09219	Вода	м3	0,55
54859	Сухая смесь «ЛАХТА» шовная гидроизоляция	кг	1766,66

**ШНК 4.02.14-05. СБОРНИК 14
«КОНСТРУКЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

РАЗДЕЛ 03. СИСТЕМЫ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ

Таблица 14-03-001

Укладка трубопроводов капельного орошения из полиэтиленовых труб

Состав работ:

01. Раскладывание труб вдоль рядов посадок с корректировкой положения.
02. Присоединение труб к участковому трубопроводу фитингом. 03. Промывка уложенных труб до осветления.

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка трубопроводов капельного орошения вдоль рядов садовых посадок на грунт из полиэтиленовых труб диаметром:

14-03-001-01 16 мм
14-03-001-02 20 мм

Укладка трубопроводов капельного орошения из полиэтиленовых труб с встроенными капельницами в интенсивных садах и виноградниках на грунт диаметром:

14-03-001-03 16 мм
14-03-001-04 20 мм

Укладка трубопроводов капельного орошения из полиэтиленовых труб с встроенными капельницами в ряды овощных посадок на грунт диаметром:

14-03-001-05 16 мм
14-03-001-06 20 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	14-03-001-01	14-03-001-02	14-03-001-03	14-03-001-04	14-03-001-05	14-03-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	41,43	53,83	42,65	55,04	43,29	55,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,50	5,86	4,62	5,98	4,69	6,04
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью 5 т	маш-ч	4,50	5,86	4,62	5,98	4,69	6,04
4. МАТЕРИАЛЫ								
09219	Вода	м ³	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2
38119	Трубы полиэтиленовые д. 16 мм	м	1070	-	1070	-	1070	-
38120	Трубы полиэтиленовые д. 20 мм	м	-	1070	-	1070	-	1070

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	14-03-001-01	14-03-001-02	14-03-001-03	14-03-001-04	14-03-001-05	14-03-001-06
45087	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам (по проекту)	шт	П	П	П	П	П	П

Таблица 14-03-002
Установка каплеуловителей в проложенном трубопроводе из полиэтиленовых труб диаметром 16-20 мм

Состав работ:

01. Сверление отверстий ручной электродрелью. 02. Снятие фаски. 03. Установка каплеуловителя в отверстие. 04. Ручной контроль качества.

Измеритель: 100 шт

14-03-002-01 Установка каплеуловителей в проложенном трубопроводе диаметром 16-20 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	14-03-002-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,67
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
03347	Дрель электрическая аккумуляторная ручная	маш.-ч	2,17
4. МАТЕРИАЛЫ			
38121	Каплеуловитель полиэтиленовый	шт	105

ШНК 4.02.15-04. СБОРНИК 15
«ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ»

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Дополнить таблицу 15-3а

Состав работ при окраске водными составами внутри помещений

Таблица 15-3а

Наименование операций	Поливинилацетатными вододисперсионными составами			
	простая	улучшенная	высококачественная	
			по штукатурке	по сб./к
1	2	3	4	5
1. Очистка	+	+	+	+
2. Смачивание водой	-	-	-	-
3. Расшивка трещин	-	+	+	+
4. Сглаживание торцом дерева	+	+	+	+
5. Первая грунтовка	-	-	-	-

Наименование операций	Поливинилацетатными водоземulsionными составами			
	простая	улучшенная	высококачественная	
			по штукатурке	по сб./к
1	2	3	4	5
6. Частичная подмазка	-	+	+	+
7. Шлифовка подмазанных мест	-	+	+	+
8. Первая сплошная шпатлевка	-	-	+	-
9. Шлифовка	-	-	+	-
10. Вторая сплошная шпатлевка	-	-	+	+
11. Шлифовка	-	-	+	+
12. Вторая оштукатурка	-	-	-	-
13. Третья оштукатурка (с подцветкой)	-	-	-	-
14. Окраска	-	-	-	-
15. Торцевание	-	-	-	-
16. Вытягивание филонок	+	+	+	+
18. Оштукатурка	-	+	+	+
19. Первая окраска	-	+	+	+
20. Флейцевание и шлифовка	-	-	+	+
21. Вторая окраска	+	+	+	+
22. Флейцевание и торцевание	-	-	+	+

Примечания:

4. При окрашивании поверхностей валиком флейцевание, торцевание и шлифование оштукатуренной и окрашенной поверхности не выполняются.

5. Нормами учтено окрашивание в один или два тона.

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

РАЗДЕЛ 02. ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 15-02-011

Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю

Состав работ:

01. Подготовка основания. 02. Оштукатурка основания проникающей оштукатуркой для устранения неплотности поверхности стен. 03. Армирование поверхности вокруг оконных и дверных блоков. 04. Монтаж утеплителя на клеевой состав. 05. Механическое закрепление утеплителя дюбелями. 06. Уплотнение примыканий изоляционных плит к конструкциям на фасаде. 07. Армирование внешних и внутренних углов поверхности фасада. 08. Устройство армированного слоя на клеевом минеральном составе. 09. Армирование откосов. 10. Оштукатуривание наружных стен конструкций. 11. Оштукатуривание откосов. 12. Нанесение защитно-декоративного слоя (фасадной штукатурки). 13. Нанесение защитно-декоративного слоя на откосы. 14. Установка цокольного отлива.

Измеритель: 100 м2

Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю толщиной плит до:

15-02-011-01	50 мм
15-02-011-02	100 мм
15-02-011-03	120 мм
15-02-011-04	150 мм
15-02-011-05	200 мм

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	15-02-011-01	15-02-011-02	15-02-011-03	15-02-011-04	15-02-011-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	322,41	361,17	370,51	376,33	386,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,60	18,29	20,58	24,01	29,70
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
00982	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	4,14	6,08	6,86	8,03	9,97
01114	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01146	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01481	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч	7,69	11,1	12,47	14,53	17,94
02511	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,77	1,11	1,25	1,45	1,79
03325	Дрель-перфоратор электрическая	маш.-ч	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24
4 МАТЕРИАЛЫ							
55216	Штукатурка фасадная декоративная типа "BOLIX МРКА15DM"	кг	400	400	400	400	400
09219	Вода	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
31122	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 0,85 л	шт.	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
55217	Заклепка СТД-985	кг	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
44378	Плиты теплоизоляционные	м3	5,6	11,2	13,44	16,8	22,4
55218	Грунтовка полимерная типа "BOLIX O"	кг	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71
55219	Грунтовка типа "BOLIX SG"	кг	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42
55220	Краска силикатная типа "BOLIX SZ"	л	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92
55221	Лента ПСУЛ	м	45	45	45	45	45
55222	Сетка армирующая фасадная SSA1363-4SM	м2	134,75	134,75	134,75	134,75	134,75

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	15-02-011-01	15-02-011-02	15-02-011-03	15-02-011-04	15-02-011-05
55223	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10x120 мм	10шт.	120	-	-	-	-
55224	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10x150 мм	10шт.	-	120	-	-	-
55225	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10x180 мм	10шт.	-	-	120	-	-
55226	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10x220 мм	10шт.	-	-	-	120	-
55227	Дюбель распорный с металлическим стержнем 10x300 мм	10шт.	-	-	-	-	120
55228	Сверла кольцевые алмазные диаметром 5 мм	шт.	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
55229	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,55 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
55230	Клей универсальный для систем утепления типа "BOLIX WM"	кг	83,20	83,20	83,20	83,20	83,20
55231	Клей для приклеивания минеральной ваты типа "BOLIX ZW"	кг	60	60	60	60	60
55246	Профиль цокольный AL 50 мм, длина 2500 мм	м	3,26	-	-	-	-
55247	Профиль цокольный AL 100 мм, длина 2500 мм	м	-	3,26	-	-	-
55248	Профиль цокольный AL 120 мм, длина 2500 мм	м	-	-	3,26	-	-
55249	Профиль цокольный AL 150 мм, длина 2500 мм	м	-	-	-	3,26	-
55250	Профиль цокольный AL 200 мм, длина 2500 мм	м	-	-	-	-	3,26
55251	Уголок ПВХ с стеклосеткой	м	6	6	6	6	6
61615	Дюбели для пристрелки	10шт.	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89

Таблица 15-02-012

Декоративная штукатурка на акриловой основе по бетону и камню стен гладких

Состав работ:

01. Очистка поверхности 02. Нанесение грунтовки. 03. Приготовление смеси. 04. Нанесение рельефного штукатурного покрытия на акриловой основе на поверхность стен вручную по подготовленной поверхности. 05. Разглаживание поверхности для получения требуемой фактуры.

Отделка стен по подготовленным поверхностям рельефным штукатурным акриловым покрытием вручную с расходом кг:

Измеритель: 100м²

15-02-012-01	300
15-02-012-02	350
15-02-012-03	400

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-02-012-01	15-02-012-02	15-02-012-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	50,55	59,38	67,41
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,40	0,46	0,52
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,20	0,23	0,26
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,59	1,10	1,20
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,20	0,23	0,26
4. МАТЕРИАЛЫ					
09219	Вода	м ³	0,06	0,07	0,08
29166	Грунтовка на акриловой основе	т	0,02	0,02	0,02
44059	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01
29171	Покрытие штукатурное рельефное на акриловой основе	кг	300	350	400

РАЗДЕЛ 04. МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

1. ОКРАСКА ВОДНЫМИ СОСТАВАМИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

ДОПОЛНЕНИЕ 4

Таблица 15-04-001

Окраска клеевыми и казеиновыми составами внутри помещений

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-001-02	15-04-001-06
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,08	0,08

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-001-02	15-04-001-06
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,8	0,8

Таблица 15-04-002
Окраска известковыми и силикатными составами внутри помещений

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-002-01
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,08

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-002-01
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,8

Таблица 15-04-007
Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами

Состав работ:

Нормы 01, 02, 05, 06, 07, 08

01. Нанесение шпатлевки на трещины и раковины. 02. Шлифовка подмазанных мест. 03. Шпатлевание поверхности. 04. Шлифовка прошпатлеванной поверхности. 05. Грунтование поверхности. 06. Шлифовка прогрунтованной поверхности. 07. Окраска поверхности за 2 раза.

Нормы 03, 04

01. Нанесение шпатлевки на трещины и раковины. 02. Шлифовка подмазанных мест. 03. Грунтование поверхности. 04. Шлифовка прогрунтованной поверхности. 05. Окраска поверхности за 2 раза.

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная по штукатурке:

15-04-007 -01 стен
15-04-007 -02 потолков

Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная по сборным конструкциям, подготовленным под окраску:

15-04-007 -03 по сборным конструкциям, подготовленным под окраску стен
15-04-007 -04 по сборным конструкциям, подготовленным под окраску потолков

Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами высококачественная:

15-04-007 -05 по штукатурке стен

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

15-04-007 -06	по штукатурке потолков
15-04-007 -07	по сборным конструкциям, подготовленным под окраску стен
15-04-007 -08	по сборным конструкциям, подготовленным под окраску потолков

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-007 -01	15-04-007 -02	15-04-007 -03	15-04-007 -04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	43,56	63,00	32,73	39,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,18	0,17	0,18
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,16	0,15	0,16
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
4. МАТЕРИАЛЫ						
29165	Краска водно-дисперсионная акриловая	т	0,030	0,033	0,03	0,033
29166	Грунтовка на акриловой основе	т	0,020	0,022	0,02	0,022
29168	Шпатлевка для внутренних работ	т	0,051	0,055	0,005	0,0055
44059	Ветошь	кг	0,31	0,31	0,31	0,31
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,84	0,84	0,84	0,84

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-007 05	15-04-007 -06	15-04-007 -07	15-04-007 -08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	68,37	63,02	48,60	62,99
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,25	0,15	0,16
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,20	0,22	0,13	0,14
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,02
4. МАТЕРИАЛЫ						
29165	Краска водно-дисперсионная акриловая	т	0,03	0,033	0,03	0,033
29166	Грунтовка на акриловой основе	т	0,02	0,022	0,02	0,022
29168	Шпатлевка для внутренних работ	т	0,079	0,092	0,034	0,037
44059	Ветошь	кг	0,36	0,36	0,36	0,36
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,88	0,88	0,88	0,88

Таблица 15-04-019
Окраска фасадов акриловыми составами

Состав работ:

Нормы 01, 02, 05, 06

01. Расшивка трещин с подмазыванием. 02. Шлифовка подмазанных мест.
03. Грунтование поверхности. 04. Окраска поверхности за 2 раза.

Нормы 03, 04, 07, 08

01. Грунтование поверхности. 02. Окраска поверхности за 2 раза.

15-04-019-01	с люлек вручную с подготовкой поверхности
15-04-019-02	с люлек краскопультами с подготовкой поверхности
15-04-019-03	с люлек вручную по подготовленной поверхности
15-04-019-04	с люлек краскопультом по подготовленной поверхности
15-04-019-05	с лесов вручную с подготовкой поверхности
15-04-019-06	с лесов краскопультами с подготовкой поверхности
15-04-019-07	с лесов вручную по подготовленной поверхности
15-04-019-08	с лесов краскопультами по подготовленной поверхности

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-019-01	15-04-019-02	15-04-019-03	15-04-019-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,68	14,22	16,74	13,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08	0,06	0,06
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,06	0,06
02603	Люлька	маш.-ч	8,84	7,11	8,37	6,64
02517	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий 500 м3/ч мощностью 1кВт	маш.-ч	-	7,2	-	7,2
4. МАТЕРИАЛЫ						
29165	Краска водно-дисперсионная акриловая	т	0,038	0,038	0,038	0,038
29166	Грунтовка на акриловой основе	т	0,013	0,013	0,013	0,013
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,29	0,29	-	-
44059	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
29167	Шпатлевка фасадная	т	0,0175	0,0175	-	-

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-019-05	15-04-019-06	15-04-019-07	15-04-019-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,8	10,54	12,94	9,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17	0,13	0,13
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,06	0,06
02517	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий 500 м3/ч мощностью 1кВт	маш.-ч	-	6,4	-	6,4
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,07	0,07
4. МАТЕРИАЛЫ						
29165	Краска водно-дисперсионная акриловая	т	0,038	0,038	0,038	0,038
29166	Грунтовка на акриловой основе	т	0,013	0,013	0,013	0,013
35538	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	0,29	0,29	-	-
44059	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
29167	Шпатлевка фасадная	т	0,0175	0,0175	-	-

Таблица 15-04-043
Гидрофобизация поверхности штукатурки фасадов

Состав работ:

01. Подготовка поверхности стен. 02. Нанесение гидрофобизатора на поверхность.

Гидрофобизация поверхности штукатурки фасадов гладких с лесов:

15-04-043-01 вручную
15-04-043-02 с применением распылителя

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-043-01	15-04-043-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,66	7,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
02517	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий 500 м3/ч мощностью 1кВт	маш.-ч	-	6,4
4. МАТЕРИАЛЫ				
29170	Жидкость гидрофобизирующая	л	22,5	22,5

Таблица 15-04-044
Гидрофобизация поверхности внутренней штукатурки стен

Состав работ:

01. Подготовка поверхности стен. 02. Нанесение гидрофобизатора на поверхность.

Гидрофобизация поверхности внутренней штукатурки стен:

15-04-044-01 вручную
15-04-044-02 с применением распылителя

Измеритель: 100 м² окрашиваемой поверхности

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-044-01	15-04-044-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,61	5,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
02517	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий 500 м3/ч мощностью 1кВт	маш.-ч	-	5,4
4. МАТЕРИАЛЫ				
29170	Жидкость гидрофобизирующая	л	22,5	22,5

Таблица 15-04-049

Отделка стен внутри помещения по подготовленным поверхностям рельефным штукатурным акриловым покрытием

Состав работ:

Нормы 01,02, 03

01. Очистка и огрунтовка поверхности. 02. Приготовление смеси. 03. Нанесение рельефного штукатурного покрытия на акриловой основе на поверхность стен механизированным способом. 04. Разглаживание поверхности для получения требуемой фактуры.

Нормы 04, 05, 06, 07, 08

01. Очистка и огрунтовка поверхности. 02. Приготовление смеси. 03. Нанесение рельефного штукатурного покрытия на акриловой основе на поверхность стен вручную. 04. Разглаживание поверхности для получения требуемой фактуры.

Измеритель: 100 м²

Отделка стен внутри помещения по подготовленным поверхностям рельефным штукатурным акриловым покрытием механизированным способом с расходом кг:

15-04-049-01 80
15-04-049-02 120
15-04-049-03 150

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Отделка стен внутри помещения по подготовленным поверхностям рельефным штукатурным акриловым покрытием вручную с расходом кг:

15-04-049-04	80
15-04-049-05	120
15-04-049-06	150
15-04-049-07	220
15-04-049-08	250

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-049-01	15-04-049-02	15-04-049-03	15-04-049-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,31	11,34	11,37	37,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,23	0,26	0,19
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,20	0,22	0,17
02517	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий 500 м3/ч мощностью 1кВт	маш.-ч	5,8	5,8	5,8	-
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,02
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,16	0,24	0,30	0,16
4. МАТЕРИАЛЫ						
09219	Вода	м3	0,02	0,022	0,025	0,02
29166	Грунтовка на акриловой основе	т	0,013	0,013	0,013	0,013
44059	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
29171	Покрытие штукатурное рельефное на акриловой основе	кг	80	120	150	80

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	15-04-049-05	15-04-049-06	15-04-049-07	15-04-049-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,18	37,2	37,34	42,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,26	0,29	0,32
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	0,30	0,44	0,50
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,06
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,24	0,30	0,44	0,50
4. МАТЕРИАЛЫ						
09219	Вода	м3	0,022	0,025	0,038	0,038
29166	Грунтовка на акриловой основе	т	0,013	0,013	0,013	0,013
44059	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
29171	Покрытие штукатурное рельефное на акриловой основе	кг	120	150	220	250

**ШНК 4.02.22-05. СБОРНИК 22
«ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ»**

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 22-02-003

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-003-5
967	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	4,33

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-003-5
967	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	43,3

**ШНК 4.02.25-07. СБОРНИК 25
«МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ»**

ДОПОЛНЕНИЕ 6

Напечатано:

**ШНК 4.02.25-07. СБОРНИК 25
«МАГИСТРАЛЬНЫЕ И ПРОМЫСЛОВЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ»**

Следует читать:

**ШНК 4.02.25-07. СБОРНИК 25
«МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ»**

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 25-07-017

Противокоррозионная изоляция полимерными лентами и укладка в траншею трубопровода условным диаметром 50-1400 мм

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	25-07-017-06	25-07-017-07	25-07-017-08
01106	Машины изоляционные для труб диаметром до 150 мм	маш.-ч	9,4	9,4	10,2

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	25-07-017-06	25-07-017-07	25-07-017-08
01107	Машины изоляционные для труб диаметром 200-300 мм	маш.-ч	9,4	9,4	10,2

Таблица 25-07-018

Дополнительная защитная обертка изоляционных покрытий в один слой

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	25-07-018-06	25-07-018-07	25-07-018-08
01106	Машины изоляционные для труб диаметром до 200-300 мм	маш.-ч	1,8	1,8	2

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	25-07-018-06	25-07-018-07	25-07-018-08
01107	Машины изоляционные для труб диаметром 200-300 мм	маш.-ч	1,8	1,8	2

**ШНК 4.02.26-07. СБОРНИК 26
«ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ»**

ДОБАВИТЬ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ:

1.25. При нанесение покрытия на решетчатые и потолочные поверхности и производстве работ на открытом воздухе, расход краски, трудоемкость, машины и механизмы принимаются в соответствии таблице 1.3 к технической части.

Таблица 1.3.

Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации агрегата окрасочного высокого давления или пистолетов - распылителей	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
1. Работы по защите потолочных поверхностей	02-001, 02-004, 02-009, 02-010,	1,1	1,1	1,1
2. Работы по защите решетчатых поверхностей	02-011, 02-012, 02-014, 02-017,			
3. При выполнении работ на открытом воздухе при скорости ветра не более 3 м/сек	02-022, 02-025, 02-026, 02-033	1,2	1,2	1,2

**ДОПОЛНЕНИЕ 4
ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ**

Читать в следующей редакции:

**Таблица 26-01-055
Устройство пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой**

Состав работ:

01. Раскрой пленки полиэтиленовой на полотнища. 02. Устройство изоляции из пленки. 03. Проклейка швов липкой лентой.

Измеритель: 100 м² поверхности покрытия изоляции

26-01-055-2 Устройство пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-055-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
4. МАТЕРИАЛЫ			
40162	Лента для склеивания швов (по проекту)	м	П
74234	Пленка полиэтиленовая	м ²	115

**РАЗДЕЛ 02. ОГНЕЗАЩИТА
1. ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

**Таблица 26-02-011
Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер-М”**

Состав работ:

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Очистка поверхности металлоконструкций от загрязнений (нормы 1-4). 03. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками. (нормы 5-8). 04. Обеспыливание и обезжиривание поверхности. (нормы 5-8). 05. Грунтовка в один слой. 06. Нанесение огнезащитного состава “Джокер-М” послойно. 07. Проведение замеров толщины слоя. 08. Промывка агрегата.

Измеритель: 100 м² обрабатываемой поверхности

Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер-М” с пределом огнестойкости и толщиной слоя без подготовительных работ:

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

26-02-011-01	30 минут	0,66 мм
26-02-011-02	45 минут	1,00 мм
26-02-011-03	60 минут	1,50 мм
26-00-011-04	90 минут	1,80 мм

Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер-М” с пределом огнестойкости и толщиной слоя с подготовительными работами:

26-02-011-05	30 минут	0,66 мм
26-02-011-06	45 минут	1,00 мм
26-02-011-07	60 минут	1,50 мм
26-00-011-08	90 минут	1,80 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-011-01	26-02-011-02	26-02-011-3	26-02-011-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	32,04	40,10	50,77	65,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,15	0,18	0,21	0,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02515	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч.	4,81	5,66	7,42	11,13
00521	Дрель электрическая	маш.-ч.	0,10	0,20	0,30	0,40
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,15	0,18	0,21	0,28
4. МАТЕРИАЛЫ						
45986	Состав огнезащитный “Джокер-М”(сухом порошковом виде)	кг	80,08	95,09	149,50	216,04
31526	Растворитель марки № 646	т	0,007	0,008	0,009	0,010
31423	Грунтовка ГФ-0163 коричневая	т	0,013	0,013	0,013	0,013
09219	Вода	м3	0,0374	0,0524	0,070	0,101
44059	Ветошь	кг	5	5	5	5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-011-05	26-02-011-06	26-02-011-07	26-02-011-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	133,58	140,09	150,60	164,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,17	0,20	0,23	0,30
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02515	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч.	4,81	5,66	7,42	11,13
00521	Дрель электрическая	маш.-ч.	0,10	0,20	0,30	0,40
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,17	0,20	0,23	0,30
02562	Лебедки ручные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
03008	Пылесосы промышленные	маш.-ч	10	10	10	10
4. МАТЕРИАЛЫ						
45986	Состав огнезащитный “Джокер-М”(сухом порошковом виде)	кг	80,08	95,09	149,50	216,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-011-05	26-02-011-06	26-02-011-07	26-02-011-08
31526	Растворитель марки № 646	т	0,04	0,041	0,042	0,043
31423	Грунтовка ГФ-0163 коричневая	т	0,013	0,013	0,013	0,013
09219	Вода	м3	0,0374	0,0524	0,070	0,101
44059	Ветошь	кг	5	5	5	5

Таблица 26-02-012
Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер”

Состав работ:

01. Очистка поверхности металлоконструкций от загрязнений (нормы 1-5). 02. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками (нормы 6-10). 03. Обеспыливание и обезжиривание поверхности (нормы 6-10). 04. Грунтовка в один слой. 05. Нанесение огнезащитного состава “Джокер” послойно. 06. Проведение замеров толщины слоя. 07. Промывка агрегата.

Измеритель: 100 м² обрабатываемой поверхности

Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер” с пределом огнестойкости и толщиной слоя без подготовительных работ:

26-02-012-01	30 минут	0,65 мм
26-02-012-02	45 минут	1,10 мм
26-02-012-03	60 минут	1,66 мм
26-00-012-04	90 минут	1,90 мм
26-00-012-05	120 минут	2,90 мм

Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер” с пределом огнестойкости и толщиной слоя с подготовительными работами:

26-02-012-06	30 минут	0,65 мм
26-02-012-07	45 минут	1,10 мм
26-02-012-08	60 минут	1,66 мм
26-00-012-09	90 минут	1,90 мм
26-00-012-10	120 минут	2,90 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-012-01	26-02-012-02	26-02-012-03	26-02-012-04	26-02-012-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	28,52	35,07	43,73	55,09	69,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,18	0,27	0,45	0,49	0,69
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
2515	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч.	4,74	6,23	11,24	12,87	18,57
2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,18	0,27	0,45	0,49	0,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-012-01	26-02-012-02	26-02-012-03	26-02-012-04	26-02-012-05
4. МАТЕРИАЛЫ							
45987	Состав огнезащитный "Джокер"	кг	93,50	140,00	264,5	375,00	529,00
31526	Растворитель марки № 646	т	0,007	0,008	0,009	0,010	0,010
31423	Грунтовка ГФ-0163 коричневая	т	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
44059	Ветошь	кг	5	5	5	5	5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-012-06	26-02-012-07	26-02-012-08	26-02-012-09	26-02-012-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	132,97	139,52	148,18	159,57	174,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,20	0,29	0,51	0,49	0,71

3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

2515	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	4,74	6,23	11,24	12,87	18,57
2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,20	0,29	0,51	0,49	0,71
02562	Лебедки ручные	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
03008	Пылесосы промышленные	маш.-ч	10	10	10	10	10

4. МАТЕРИАЛЫ

45987	Состав огнезащитный "Джокер"	кг	93,50	140,00	264,5	375,00	529,00
31526	Растворитель марки № 646	т	0,04	0,041	0,042	0,043	0,043
31423	Грунтовка ГФ-0163 коричневая	т	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
44059	Ветошь	кг	5	5	5	5	5

**ШНК 4.02.27-05. СБОРНИК 27
«АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»**

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 27-06-001

Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-001-3	27-06-001-4
03500	Арматура	т	0,08	0,07

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-001-3	27-06-001-4
50966	Арматура (класс по проекту)	т	0,08	0,07

Таблица 27-06-002
Устройство цементобетонных покрытий, устраиваемых машинами
бетоноукладочного комплекта на рельс-формах

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-1	27-06-002-2	27-06-002-3	27-06-002-4	27-06-002-5
03500	Арматура	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-6	27-06-002-7	27-06-002-8	27-06-002-9	27-06-002-10
03500	Арматура	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-11	27-06-002-12	27-06-002-13	27-06-002-14	27-06-002-15
03500	Арматура	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-16	27-06-002-17	27-06-002-18
03500	Арматура	т	П	П	П

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-1	27-06-002-2	27-06-002-3	27-06-002-4	27-06-002-5
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-6	27-06-002-7	27-06-002-8	27-06-002-9	27-06-002-10
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-11	27-06-002-12	27-06-002-13	27-06-002-14	27-06-002-15
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-002-16	27-06-002-17	27-06-002-18
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П

Таблица 27-06-010

Устройство однослойных покрытий, устраиваемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-010-1	27-06-010-2	27-06-010-3
03500	Арматура	т	П	П	П

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-010-1	27-06-010-2	27-06-010-3
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П

Таблица 27-06-016

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-016-1	27-06-016-2	27-06-016-3	27-06-016-4	27-06-016-5
03500	Арматура	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-016-6	27-06-016-7	27-06-016-8
03500	Арматура	т	П	П	П

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-016-1	27-06-016-2	27-06-016-3	27-06-016-4	27-06-016-5
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-016-6	27-06-016-7	27-06-016-8
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П

Таблица 27-09-011

Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-011-1	27-09-011-2	27-09-011-3
03500	Арматура	т	П	П	П

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-011-1	27-09-011-2	27-09-011-3
50966	Арматура (класс по проекту)	т	П	П	П

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 27-06-014

Устройство деформационных швов продольных, поперечных, сжатия и расширения в асфальтобетонном и бетоном покрытиях с последующим заполнением битумно-полимерными материалами горячего применения «ИЖОРА»

Состав работ:

01. Разметка линий расположения шва. 02. Нарезка шва с разборкой и очисткой. 03. Грунтовка поверхности шва. 04. Разогрев герметика или мастики. 05. Заполнение швов битумно-полимерными материалами герметиком или мастикой.

Измеритель: м3 шва

Устройство деформационных швов продольных, поперечных, сжатия и расширения в асфальтобетонном и бетоном покрытиях с последующим заполнением

27-06-014-01 герметиком

27-06-014-02 мастикой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-06-014-01	27-06-014-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	70,5	75,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,42	14,43
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00659	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 2,2 м3/мин	маш.-ч	4,41	4,41
01074	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне	маш.-ч	4,68	4,68
01199	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,41	4,41
02499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	0,66
02545	Машина плавно-заливочная	маш.-ч	8,75	9,16
4. МАТЕРИАЛЫ				
54874	Битумно-полимерный шовный герметик (мастика) горячего применения «ИЖОРА» (марка по проекту)	кг	1125	-
54844	Битумно-полимерная шовная грунтовка горячего применения «ИЖОРА» НП-02	кг	21,25	47,81
54847	Битумно-полимерная шовная мастика горячего применения «ИЖОРА» МБП-Г шм-75	кг	-	1166,7

Таблица 27-09-020

Нанесение линий дорожной разметки на покрытие пистолетом-распылителем

Состав работ:

01. Очистка отдельных мест покрытия от пыли и грязи. 02. Определение контрольных точек и наложение трафаретов. 03. Нанесение разметки пистолетом-распылителем. 04. Распределение стеклянных микросфер. 05. Установка и снятие знаков и ограждений.

Измеритель: 100 м

Нанесение линий дорожной разметки на покрытие без поверхностной обработки пистолетом-распылителем:

27-09-020-01	1.1, 1.2.1, 1.4, ширина 0,1 м
27-09-020-02	1.1, 1.2.1, 1.4, ширина 0,15 м
27-09-020-03	1.2.1, 1.4, ширина 0,2 м
27-09-020-04	1.10, ширина 0,1 м
27-09-020-05	1.10, ширина 0,2 м
27-09-020-06	1.11, ширина 0,1 м
27-09-020-07	1.11, ширина 0,2 м
27-09-020-08	1.12
27-09-020-09	1.13
27-09-020-10	1.14.1, длина полосы 4 м
27-09-020-11	1.14.1, длина полосы 6 м
27-09-020-12	1.14.2, длина полосы 8 м
27-09-020-13	1.15, 1.25
27-09-020-14	1.17

На каждый 1 м изменения длины полосы разметки 1.14.2 добавлять или исключать:
27-09-020-15 к норме 27-09-020-12

Нанесение линий дорожной разметки на покрытие с поверхностной обработкой пистолетом-распылителем:

27-09-020-16	1.1, 1.2.1, 1.4, ширина 0,1 м
27-09-020-17	1.1, 1.2.1, 1.4, ширина 0,15 м
27-09-020-18	1.2.1, 1.4, ширина 0,2 м
27-09-020-19	1.10, ширина 0,1 м
27-09-020-20	1.10, ширина 0,2 м
27-09-020-21	1.11, ширина 0,1 м
27-09-020-22	1.11, ширина 0,2 м
27-09-020-23	1.12
27-09-020-24	1.13
27-09-020-25	1.14.1, длина полосы 4 м
27-09-020-26	1.14.1, длина полосы 6 м
27-09-020-27	1.14.2, длина полосы 8 м
27-09-020-28	1.15, 1.25
27-09-020-29	1.17

На каждый 1 м изменения длины полосы разметки 1.14.2 добавлять или исключать:
27-09-020-30 к норме 27-09-020-27

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-01	27-09-020-02	27-09-020-03	27-09-020-04	27-09-020-05	27-09-020-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,41	1,41	1,41	0,75	0,87	2,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,94	0,94	0,94	0,5	0,58	1,34
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,47	0,47	0,47	0,25	0,29	0,67
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,47	0,47	0,25	0,29	0,67
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,0065	0,00975	0,013	0,00325	0,0065	0,0114
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,0025	0,00375	0,005	0,00125	0,0025	0,00438

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-07	27-09-020-08	27-09-020-09	27-09-020-10	27-09-020-11	27-09-020-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,43	1,71	5,7	18,18	24,54	36,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,62	1,14	3,8	12,12	16,36	24,22
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,81	0,57	1,9	6,06	8,18	12,11
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,57	1,9	6,06	8,18	12,11
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,0228	0,026	0,00975	0,104	0,156	0,198
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00875	0,01	0,00375	0,04	0,06	0,0763

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-13	27-09-020-14	27-09-020-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,52	2,04	3,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,68	1,36	2,12
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,84	0,68	1,06
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84	0,68	1,06
4. МАТЕРИАЛЫ					
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,026	0,0099	0,0247
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,01	0,00383	0,0095

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-16	27-09-020-17	27-09-020-18	27-09-020-19	27-09-020-20	27-09-020-21
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,41	1,41	1,41	0,75	0,87	2,01

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-16	27-09-020-17	27-09-020-18	27-09-020-19	27-09-020-20	27-09-020-21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,94	0,94	0,94	0,5	0,58	1,34
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,47	0,47	0,47	0,25	0,29	0,67
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,47	0,47	0,25	0,29	0,67
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,008	0,012	0,016	0,004	0,008	0,014
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,0025	0,00375	0,005	0,00125	0,0025	0,00438

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-22	27-09-020-23	27-09-020-24	27-09-020-25	27-09-020-26	27-09-020-27
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,43	1,71	5,7	18,18	24,54	36,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,62	1,14	3,8	12,12	16,36	24,22
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,81	0,57	1,9	6,06	8,18	12,11
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,57	1,9	6,06	8,18	12,11
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,028	0,032	0,012	0,128	0,192	0,244
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00875	0,01	0,00375	0,04	0,06	0,0763

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-020-28	27-09-020-29	27-09-020-30
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,52	2,04	3,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,68	1,36	2,12
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,84	0,68	1,06
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84	0,68	1,06
4. МАТЕРИАЛЫ					
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,032	0,0122	0,0247
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,01	0,00383	0,0095

Таблица 27-09-021
Нанесение стрел на покрытие пистолетом-распылителем

Состав работ:

01. Очистка отдельных мест покрытия от пыли и грязи. 02. Определение контрольных точек и наложение трафаретов. 03. Нанесение разметки пистолетом-распылителем. 04. Распределение стеклянных микросфер. 05. Установка и снятие знаков и ограждений.

Измеритель: разметка

Нанесение стрел на покрытие без поверхностной обработки пистолетом-распылителем, расчетная скорость до 60 км/ч:

27-09-021-01	1.18.1
27-09-021-02	1.18.2
27-09-021-03	1.18.3
27-09-021-04	1.18.4
27-09-021-05	1.18.5
27-09-021-06	1.18.6
27-09-021-07	1.19
27-09-021-08	1.20

Нанесение стрел на покрытие без поверхностной обработки пистолетом-распылителем , расчетная скорость свыше 60 км/ч:

27-09-021-09	1.18.1
27-09-021-10	1.18.2
27-09-021-11	1.18.3
27-09-021-12	1.18.4
27-09-021-13	1.18.5
27-09-021-14	1.18.6
27-09-021-15	1.19
27-09-021-16	1.20

Нанесение стрел на покрытие с поверхностной обработкой пистолетом-распылителем, расчетная скорость до 60 км/ч:

27-09-021-17	1.18.1
27-09-021-18	1.18.2
27-09-021-19	1.18.3
27-09-021-20	1.18.4
27-09-021-21	1.18.5
27-09-021-22	1.18.6
27-09-021-23	1.19
27-09-021-24	1.20

Нанесение стрел на покрытие с поверхностной обработкой пистолетом-распылителем, расчетная скорость свыше 60 км/ч:

27-09-021-25	1.18.1
27-09-021-26	1.18.2
27-09-021-27	1.18.3
27-09-021-28	1.18.4
27-09-021-29	1.18.5
27-09-021-30	1.18.6
27-09-021-31	1.19
27-09-021-32	1.20

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-021-01	27-09-021-02	27-09-021-03	27-09-021-04	27-09-021-05	27-09-021-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,24	0,3	0,33	0,39	0,45	0,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,16	0,2	0,22	0,26	0,3	0,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,08	0,1	0,11	0,13	0,15	0,14
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,11	0,13	0,15	0,14
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00079	0,00098	0,00142	0,00161	0,00192	0,00127
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,0003	0,00038	0,00055	0,00062	0,00074	0,00049

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-021-07	27-09-021-08	27-09-021-09	27-09-021-10	27-09-021-11	27-09-021-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,3	0,24	0,3	0,33	0,39	0,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,2	0,16	0,2	0,22	0,26	0,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,1	0,08	0,1	0,11	0,13	0,14
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,08	0,1	0,11	0,13	0,14
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00106	0,0008	0,00103	0,00127	0,00176	0,002
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00041	0,00031	0,0004	0,00049	0,00068	0,00077

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-021-13	27-09-021-14	27-09-021-15	27-09-021-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,51	0,45	0,39	0,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,34	0,3	0,26	0,34
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,17	0,15	0,13	0,17
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,15	0,13	0,17
4. МАТЕРИАЛЫ						
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00226	0,00157	0,00164	0,00235
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00087	0,0006	0,00063	0,00091

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-021-17	27-09-021-18	27-09-021-19	27-09-021-20	27-09-021-21	27-09-021-22
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,24	0,3	0,33	0,39	0,45	0,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,16	0,2	0,22	0,26	0,3	0,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,08	0,1	0,11	0,13	0,15	0,14
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,11	0,13	0,15	0,14
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00097	0,0012	0,00175	0,00198	0,00236	0,00157
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,0003	0,00038	0,00055	0,00062	0,00074	0,00049

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-021-23	27-09-021-24	27-09-021-25	27-09-021-26	27-09-021-27	27-09-021-28
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,3	0,24	0,3	0,33	0,39	0,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,2	0,16	0,2	0,22	0,26	0,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,1	0,08	0,1	0,11	0,13	0,14
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,08	0,1	0,11	0,13	0,14
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,0013	0,00098	0,00127	0,00156	0,00217	0,002
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00041	0,00031	0,0004	0,00049	0,00068	0,00077

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-021-29	27-09-021-30	27-09-021-31	27-09-021-32
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,51	0,45	0,39	0,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,34	0,3	0,26	0,34
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0,17	0,15	0,13	0,17
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,15	0,13	0,17
4. МАТЕРИАЛЫ						
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00278	0,00193	0,00202	0,0029
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00087	0,0006	0,00063	0,00091

Таблица 27-09-022

Нанесение островков, букв, цифр и символов на покрытие пистолетом-распылителем

Состав работ:

01. Очистка отдельных мест покрытия от пыли и грязи. 02. Определение контрольных точек и наложение трафаретов. 03. Нанесение разметки пистолетом-распылителем. 04. Распределение стеклянных микросфер. 05. Установка и снятие знаков.

Измеритель: 100 м² (нормы 01-05), 100 м (нормы 06-20), разметка (нормы 21-36)

27-09-022-01	Нанесение островков безопасности 1.16.1-1.16.3 на покрытие без поверхностной обработки пистолетом-распылителем
27-09-022-02	Нанесение букв, цифр и символов, дублирующих дорожные знаки, на покрытие без поверхностной обработки пистолетом-распылителем: 1.22 при расчетной скорости до 60 км/ч, 1.21, 1.23, 1.24.1-1.24.3
27-09-022-03	Нанесение букв, цифр и символов, дублирующих дорожные знаки, на покрытие без поверхностной обработки пистолетом-распылителем: 1.22 при расчетной скорости свыше 60 км/ч
27-09-022-04	Нанесение островков безопасности 1.16.1-1.16.3 на покрытие с поверхностной обработкой пистолетом-распылителем
27-09-022-05	Нанесение букв, цифр и символов, дублирующих дорожные знаки, на покрытие с поверхностной обработкой пистолетом-распылителем: 1.22 при расчетной скорости до 60 км/ч, 1.21, 1.23, 1.24.1-1.24.3

Нанесение линий дорожной разметки на покрытие без поверхностной обработки краской вручную:

27-09-022-06	1.12
27-09-022-07	1.13
27-09-022-08	1.14.1, длина полосы 4 м
27-09-022-09	1.14.1, длина полосы 6 м
27-09-022-10	1.14.1, длина полосы 8 м
27-09-022-11	1.15, 1.25
27-09-022-12	1.17

На каждый 1 м изменения длины полосы разметки 1.14.2 добавлять или исключать:
27-09-022-13 к норме 27-09-22-10

Нанесение линий дорожной разметки на покрытие с поверхностной обработкой краской вручную:

27-09-022-14	1.12
27-09-022-15	1.13
27-09-022-16	1.14.1, длина полосы 4 м
27-09-022-17	1.14.1, длина полосы 6 м
27-09-022-18	1.14.2, длина полосы 8 м
27-09-022-19	1.15, 1.25
27-09-022-20	1.17

На каждый 1 м изменения длины полосы разметки 1.14.2 добавлять или исключать:
27-09-022-21 к норме 27-09-022-18

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Нанесение стрел на покрытие без поверхностной обработки краской вручную, расчетная скорость до 60 км/ч:

27-09-022-22	1.18.1
27-09-022-23	1.18.2
27-09-022-24	1.18.3
27-09-022-25	1.18.4
27-09-022-26	1.18.5
27-09-022-27	1.18.6
27-09-022-28	1.19
27-09-022-29	1.20

Нанесение стрел на покрытие без поверхностной обработки краской вручную, расчетная скорость свыше 60 км/ч:

27-09-022-30	1.18.1
27-09-022-31	1.18.2
27-09-022-32	1.18.3
27-09-022-33	1.18.4
27-09-022-34	1.18.5
27-09-022-35	1.18.6
27-09-022-36	1.19
27-09-022-37	1.20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-01	27-09-022-02	27-09-022-03	27-09-022-04	27-09-022-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	13,77	26,46	29,1	13,77	26,46
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,18	17,64	19,4	9,18	17,64
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	4,59	8,82	9,7	4,59	8,82
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,59	8,82	9,7	4,59	8,82
4. МАТЕРИАЛЫ							
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-06	27-09-022-07	27-09-022-08	27-09-022-09	27-09-022-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	2,61	3,45	53,13	63,03	108,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,87	1,15	17,71	21,01	36,26
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	1,15	17,71	21,01	36,26
4. МАТЕРИАЛЫ							
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,026	0,00975	0,104	0,156	0,198

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-06	27-09-022-07	27-09-022-08	27-09-022-09	27-09-022-10
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,01	0,00375	0,04	0,06	0,0763

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-11	27-09-022-12	27-09-022-13	27-09-022-14	27-09-022-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,92	3,12	4,98	2,61	3,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,64	1,04	1,66	0,87	1,15
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,64	1,04	1,66	0,87	1,15
4. МАТЕРИАЛЫ							
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,026	0,0099	0,0247	0,032	0,012
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,01	0,00383	0,0095	0,01	0,00375

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-16	27-09-022-17	27-09-022-18	27-09-022-19	27-09-022-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	53,13	63,03	108,78	7,92	3,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,71	21,01	36,26	2,64	1,04
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,71	21,01	36,26	2,64	1,04
4. МАТЕРИАЛЫ							
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,128	0,192	0,244	0,032	0,00122
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,04	0,06	0,0763	0,01	0,00383

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-21	27-09-022-22	27-09-022-23	27-09-022-24	27-09-022-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,98	0,69	0,84	0,87	1,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,66	0,23	0,28	0,29	0,34
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,66	0,23	0,28	0,29	0,34
4. МАТЕРИАЛЫ							
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,0304	0,00079	0,00098	0,00142	0,00161
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,0095	0,0003	0,00038	0,00055	0,00062

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-26	27-09-022-27	27-09-022-28	27-09-022-29	27-09-022-30	27-09-022-31
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,35	1,23	0,78	0,69	0,75	0,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,45	0,41	0,26	0,23	0,25	0,32
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,41	0,26	0,23	0,25	0,32
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00192	0,00127	0,00106	0,0008	0,00103	0,00127
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00074	0,00049	0,00041	0,00031	0,0004	0,00049

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-022-32	27-09-022-33	27-09-022-34	27-09-022-35	27-09-022-36	27-09-022-37
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,99	1,11	1,47	1,35	0,84	1,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,33	0,37	0,49	0,45	0,28	0,49
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,37	0,49	0,45	0,28	0,49
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00176	0,002	0,00226	0,00157	0,00164	0,00235
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00068	0,00077	0,00087	0,0006	0,00063	0,00091

Таблица 27-09-023

Нанесение стрел, островков, букв, цифр и символов на покрытие краской вручную

Состав работ:

01. Очистка отдельных мест покрытия от пыли и грязи. 02. Определение контрольных точек и наложение трафаретов. 03. Нанесение разметки. 04. Распределение стеклянных микросфер. 05. Установка и снятие знаков и ограждений.

Измеритель: разметка (нормы 01-17), 100 м² (нормы 17,18,19,20) , м высоты (нормы 21,22,23)

Нанесение стрел на покрытие с поверхностной обработкой краской вручную, расчетная скорость до 60 км/ч:

27-09-023-01	1.18.1
27-09-023-02	1.18.2
27-09-023-03	1.18.3
27-09-023-04	1.18.4
27-09-023-05	1.18.5
27-09-023-06	1.18.6

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

27-09-023-07	1.19
27-09-023-08	1.20
27-09-023-09	1.18.1
27-09-023-10	1.18.2
27-09-023-11	1.18.3
27-09-023-12	1.18.4
27-09-023-13	1.18.5
27-09-023-14	1.18.6
27-09-023-15	1.19
27-09-023-16	1.20
27-09-023-17	Нанесение островков 1.16.1-1.16.3 на покрытие без поверхностной обработки краской вручную
27-09-023-18	Нанесение букв, цифр и символов, дублирующих дорожные знаки, на покрытие без поверхностной обработки краской вручную: 1.22 при расчетной скорости до 60 км/ч, 1.21, 1.23, 1.24.1-1.24.3
27-09-023-19	Нанесение островков 1.16.1-1.16.3 на покрытие с поверхностной обработкой краской вручную
27-09-023-20	Нанесение букв, цифр и символов, дублирующих дорожные знаки, на покрытие с поверхностной обработкой краской вручную: 1.22 при расчетной скорости до 60 км/ч, 1.21, 1.23, 1.24.1-1.24.3

Нанесение вертикальной разметки:

27-09-023-21	2.1.1, 2.1.3
27-09-023-22	2.1.2
27-09-023-23	2.3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-01	27-09-023-02	27-09-023-03	27-09-023-04	27-09-023-05	27-09-023-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,69	0,84	0,87	1,02	1,35	1,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,23	0,28	0,29	0,34	0,45	0,41
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	-	-	-	-	-	-
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,28	0,29	0,34	0,45	0,41
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00097	0,0012	0,00175	0,00198	0,00236	0,00157
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,0003	0,00038	0,00055	0,00062	0,00074	0,00049
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-07	27-09-023-08	27-09-023-09	27-09-023-10	27-09-023-11	27-09-023-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,78	0,69	0,75	0,96	0,99	1,11

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-07	27-09-023-08	27-09-023-09	27-09-023-10	27-09-023-11	27-09-023-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,26	0,23	0,25	0,32	0,33	0,37
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	-	-	-	-	-	-
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,23	0,25	0,32	0,33	0,37
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,0013	0,00098	0,00127	0,00156	0,00217	0,002
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00041	0,00031	0,0004	0,00049	0,00068	0,00077

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-13	27-09-023-14	27-09-023-15	27-09-023-16	27-09-023-17	27-09-023-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	1,47	1,35	0,84	1,47	42,6	49,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,49	0,45	0,28	0,49	14,2	16,48
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,45	0,28	0,49	14,2	16,48
4. МАТЕРИАЛЫ								
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,00278	0,00193	0,00202	0,0029	0,065	0,065
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,00087	0,0006	0,00063	0,00091	0,025	0,025

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	27-09-023-19	27-09-023-20	27-09-023-21	27-09-023-22	27-09-023-23
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	42,6	49,44	0,58	0,6	0,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	14,2	16,48	0,29	0,3	0,27
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02434	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	-	-	-	-	-
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	14,2	16,48	0,29	0,3	0,27
4. МАТЕРИАЛЫ							
30187	Краска разметочная для дорожных работ	т	0,08	0,08	0,00024	0,00024	0,00044
30420	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0,025	0,025	-	-	-

**ШНК 4.02.29-04. СБОРНИК 29
«ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЬ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

РАЗДЕЛ 2. ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ

1. Общие указания

1.1. Таблицы на земляные и свайные работы учитывают лишь те виды работ, которые присущи открытому способу сооружения тоннелей и отсутствуют в сборниках «Земляные работы», «Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы».

1.2. В тех случаях, когда при разработке грунта открытым способом (траншеи, колодцы и т.п.) проектом предусматривается выгрузка грунта в бункер, прием и выгрузка грунта на эстакаде нормируется по табл. 01-237.

1.3. Эксплуатация монтажных кранов учтена в табл. 02-001, 02-024. В других случаях должна подсчитываться дополнительно по проектным данным. Число машино-часов кранов следует определять по графику, разработанному в составе проекта.

1.4. При погружении свай механизмами, отличными от указанных в нормах табл. 02-001, следует принимать механизмы, которыми производятся работы без изменения количества машино-часов.

1.5. В табл. 02-050 учтена сборка конструкций «с колес» или расположенных в зоне действия монтажного крана. При промежуточном складировании, предусмотренном проектом, дополнительные затраты на транспорт материалов и погрузо-разгрузочные работы определяются особым расчетом.

1.6. В нормах табл. 02-053-:02-058 учтен весь комплекс работ по устройству наружной гидроизоляции с учетом срубки наплывов бетона, заполнения раковин, устройства выкружек, устройства бетонной подготовки, выравнивающей и защитной стяжек из цементного раствора, защитных стен и защитного слоя из бетона.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем грунта при сооружении тоннелей открытым способом работ должен определяться по проекту.

2.2. При определении объема грунта, разрабатываемого экскаваторами в котлованах, следует учитывать ручную доработку грунта с перекидкой его к экскаватору: в котлованах с креплением в объеме 15%, в котлованах без крепления - в объеме 7% общего объема грунта.

ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

РАЗДЕЛ 3. УСТРОЙСТВО ПУТИ

1. Общие указания

1.1. В таблицах данного раздела учтено устройство постоянных путей, стрелочных переводов и контактного рельса на линиях метрополитена в тоннелях и на поверхности.

1.2. В табл. 03-004, 03-005 (норма 2), 03-006 (норма 2), 03-041 (нормы 3, 4), 03-042 (норма 2) предусмотрена балластировка путей без сортировки и промывки щебеночного балласта. При необходимости дополнительной сортировки и промывки щебеночного балласта (в соответствии с техническими условиями) связанные с этим затраты должны учитываться в стоимости балласта.

1.3. В табл. 03-001, 03-002, 03-005 (норма 1), 03-006 (норма 1), 03-026, 03-027, 03-028, 03-040, 03-041 (нормы 1, 2), 03-042 (норма 1), 03-058, 03-059, 03-060 не учтен транспорт смонтированных шпал и переводных брусьев от шпаломонтажной базы до объекта строительства. Затраты на транспорт этих материалов должны учитываться дополнительно.

1.4. В табл. 03-001 (нормы 4, 5, 6, 7), 03-022, 03-054 не учтены затраты на транспортировку рельсов от рельсосварочной базы до места укладки. Эти затраты должны учитываться дополнительно.

1.5. В табл. 03-021 (нормы 1, 3, 5) учтено наличие вертикальных сопрягающих кривых.

1.6. На прямых и кривых участках пути расход балласта должен быть учтен в полном объеме при балластировке пути.

1.7. Нормами таблицы 29-02-046 учтены затраты на работы выполняемые в закрепленном грунте подэкранного пространства тоннеля при непрерывном движении железнодорожного или другого вида транспорта над тоннелем, в охранной зоне воздушных линий электропередач.

1.8. В нормах таблицы 29-02-046 учтен полный комплекс работ на устройство монолитных железобетонных конструкций тоннеля, включая затраты на:

- изготовление технологических каркасов, предусмотренных проектом;
- внутрипостроечный транспорт материалов, изделий и конструкций от приобъектного склада до портала тоннеля;
- получение электроэнергии при эксплуатации машин и механизмов от передвижных установок.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. При определении объема работ по укладке и балластировке пути из общей длины пути должны исключаться длины перекрестных съездов и стрелочных переводов, размещенных на данном участке. Укладка и балластировка перекрестных съездов и стрелочных переводов принимается по табл. 03-005, 03-006, 03-041, 03-042.

2.2. Объем работ по бетонированию и балластировке путей в тоннеле должен определяться по объему бетона или балласта в конструкции верхнего строения пути за вычетом объема шпал, находящегося в балласте или бетоне.

2.3. Очистка тоннелей от грязи и мусора учтена в гидроизоляционных работах (чеканка тоннелей), при бетонном заполнении под путевой бетон и при устройстве водосливов в ячейках тьюбингов. Дополнительная очистка не учитывается.

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

РАЗДЕЛ 2. ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ

ПОДРАЗДЕЛ 2.1. КРЕПЛЕНИЕ КОТЛОВАНОВ

Таблица 29-02-001

Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована

Состав работ:

Для норм 1, 2:

01. Срезка грунта бульдозером с перемещением грунта на расстояние 50 м.
02. Планировка площади под копровую установку бульдозером с укаткой.
03. Складирование свай при помощи автомобильного крана.
04. Перемещение свай бульдозером к копровой

установке на расстояние до 50 м. 05. Разметка свай краской по длине. 06. Вертикальное погружение стальных свай копровой установкой.

Для норм 3, 4:

01. Срезка грунта бульдозером с перемещением грунта на расстояние 50 м. 02. Планировка площади под копровую установку бульдозером с укаткой. 03. Складирование свай при помощи автомобильного крана. 04. Перемещение свай бульдозером к копровой установке на расстояние до 50 м. 05. Разметка свай краской по длине. 06. Вертикальное погружение стальных свай копровой установкой. 07. Разметка и газовая резка накладок из листовой стали. 08. Газовая резка наростка из двутавровой балки. 09. Зачистка кромок после газовой резки. 10. Установка и приварка накладок.

Для нормы 5:

01. Разработка вручную грунта на глубину 0,5 м при обкопке свай. 02. Извлечение свай копровой установкой. 03. Перемещение свай бульдозером к месту складирования. 04. Складирование свай при помощи автокрана.

Измеритель: 1 т свай

Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом без установки наростка на сваи, при длине свай до 12 м, в грунтах группы:

29-02-001-01	1
29-02-001-02	2

Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом с изготовлением и установкой наростка на сваи, при длине свай свыше 12 м, в грунтах группы:

29-02-001-03	1
29-02-001-04	2
29-02-001-05	Извлечение стальных одиночных свай

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-001-01	29-02-001-02	29-02-001-03	29-02-001-04	29-02-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,23	9,13	14,79	22,6	6,31
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,60	8,69	5,23	9,33	5,54
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,35	4,17	2,39	4,50	2,45
00976	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,28	0,28	0,19	0,19	-
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	0,41	1,15	-
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,10	0,10	0,31	0,31	0,83

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-001-01	29-02-001-02	29-02-001-03	29-02-001-04	29-02-001-05
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	-
00619	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	-
00121	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³	маш.-ч	1,67	3,94	2,26	4,25	2,32
00367	Вибропогрузатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,32
00506	Дизель-молоты 2,5 т	маш.-ч	1,67	3,94	2,26	4,25	-
01147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	0,04	0,04	-
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12	-
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12	-
4. МАТЕРИАЛЫ							
34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,10	0,10	0,30	0,30	0,79
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	-
32501	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0055	0,0055	0,0056	0,0056	-
33346	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40	т	1,01	1,01	1,01	1,01	-
33620	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	т	-	-	0,10	0,10	-
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,002	0,004	-
34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,02	0,02	0,06	0,06	0,16
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	0,002	0,002	0,003	0,003	-
40786	Круг шлифовальный марки 24А10-ПС2 КПГ 35 м/с А 1 класса размером 250х8х32 мм	шт	-	-	0,01	0,01	-

**Таблица 29-02-002
Установка стальных расстрелов**

Состав работ:

01. Заготовка и установка элементов крепления.

Измеритель: 1 т конструкций

Установка стальных расстрелов:

29-02-002-01 из профильной стали
29-02-002-02 из труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-002-01	29-02-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,39	3,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	0,68
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,07	0,07
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,32	1,16
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,21	0,21
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,38	0,49
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12
4. МАТЕРИАЛЫ				
34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,18	0,18
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,001
34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,036	0,036
87866	Расстрелы стальные из труб (по проекту)	компл.	-	П
87867	Расстрелы стальные из профильной стали (по проекту)	компл.	П	-

**Таблица 29-02-003
Установка стальных продольных связей**

Состав работ:

01. Заготовка и установка элементов крепления.

Измеритель: 1 т балок

29-02-003-01 Установка стальных продольных связей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-003-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59

3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,07
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,31
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,40
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12
4. МАТЕРИАЛЫ			
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,008
87869	Конструкции стальные продольных связей (по проекту)	т	П

Таблица 29-02-004
Установка деревянных расстрелов

Состав работ:

01. Заготовка и установка элементов крепления.

Измеритель: 1 м³ древесины в деле

Установка деревянных расстрелов длиной:

29-02-004-01 до 5,5 м
29-02-004-02 более 5,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-004-01	29-02-004-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,75	4,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,33
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,22	0,22
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	1,77	1,77
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11	0,11
4. МАТЕРИАЛЫ				
32501	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,014	0,006
32524	Катанка горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0015	0,0007
30407	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	1,05	1,05
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,01	0,01

Таблица 29-02-005
Устройство забирки

Состав работ:

01. Заготовка и установка элементов крепления.

Измеритель: 100 м² забирки

Устройство забирки:

29-02-005-01 из досок толщиной 5 см
29-02-005-02 из брусков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-005-01	29-02-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	153,69	176,58
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,10
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,51	0,72
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	11,5	11,5
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,25	0,38
4. МАТЕРИАЛЫ				
30407	Гвозди строительные	т	0,02	0,028
36025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	-	6,90
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	6,90	-

**Таблица 29-02-006
Снятие стальных расстрелов**

Состав работ:

01. Разборка элементов крепления.

Измеритель: 1 т конструкций

Снятие стальных расстрелов:

29-02-006-01 из профильной стали
29-02-006-02 из труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-006-01	29-02-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,32	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	0,99
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,78	0,78
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,16	1,74
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,09	0,09
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-006-01	29-02-006-02
4. МАТЕРИАЛЫ				
34241	Кислород технический газообразный	м ³	1	1,5
34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,2	0,3
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,0023	0,0023

**Таблица 29-02-007
Снятие продольных связей**

Состав работ:

01. Разборка элементов крепления.

Измеритель: 1 т балок

29-02-007-01 Снятие продольных связей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,98
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,64
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12
4. МАТЕРИАЛЫ			
34241	Кислород технический газообразный	м ³	4
34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,8
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,024

**Таблица 29-02-008
Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления**

Состав работ:

01. Разборка элементов крепления.

Измеритель: 1 м³ древесины

Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления длиной:

29-02-008-01 до 5,5 м
29-02-008-02 более 5,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-008-01	29-02-008-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,89	2,83
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,16
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,11	0,11
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,01	0,01
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,05	0,05

Таблица 29-02-010
Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки

Состав работ:

01. Срезка грунта бульдозером. 02. Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспортные средства. 03. Доработка грунта вручную. 04. Установка и снятие металлической опалубки. 05. Установка арматурных каркасов. 06. Укладка бетонной смеси в конструкцию. 07. Уход за бетоном.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема траншей

29-02-010-01 Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-010-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,55
02289	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³	маш.-ч	0,31
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,01
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,27
4. МАТЕРИАЛЫ			
32201	Масла антраценовые	т	0,006
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,01
38925	Опалубка металлическая	т	0,0283
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	0,22
22009	Бетон тяжелый, класс В25 (М300)	м ³	1,02
23469	Вода	м ³	0,01

ПОДРАЗДЕЛ 2.2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 29-02-018

Разработка грунта в котлованах со свайным креплением

Состав работ:

Для норм 1-3:

01. Разработка грунта бульдозером, погрузка грунта в автотранспортные средства экскаватором «драглайн».

Для норм 4-9:

01. Разработка грунта бульдозером и экскаватором «обратная лопата» в отвал и перекидка под экскаватор-драглайн, погрузка экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта в котлованах глубиной 7,5 м со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-018-01	1
29-02-018-02	2
29-02-018-03	3

Разработка грунта в котлованах глубиной до 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-018-04	1
29-02-018-05	2
29-02-018-06	3

Разработка грунта в котлованах глубиной более 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-018-07	1
29-02-018-08	2
29-02-018-09	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-018-01	29-02-018-02	29-02-018-03	29-02-018-04	29-02-018-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,82	1	1,29	0,83	1,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,83	10,38	13,14	13,67	16,82
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02265	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м ³	маш.-ч	-	-	-	2,77	3,41
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	3,01	3,54	4,48	2,77	3,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-018-01	29-02-018-02	29-02-018-03	29-02-018-04	29-02-018-05
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,81	3,3	4,18	2,59	3,18
4. МАТЕРИАЛЫ							
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,003	0,004	0,005	0,003	0,004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-018-06	29-02-018-07	29-02-018-08	29-02-018-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,3	0,84	1,02	1,31
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,74	35,57	40,88	53,73
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02265	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м ³	маш.-ч	4,4	11,99	13,78	18,12
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	4,4	3	3,45	4,52
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,14	5,59	6,42	8,45
4. МАТЕРИАЛЫ						
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,005	0,003	0,004	0,005

Таблица 29-02-019
Разработка грунта в котлованах с откосами

Состав работ:

01. Разработка грунта бульдозером. 02. Погрузка грунта экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта в котлованах с откосами, группа грунта:

29-02-019-01	1
29-02-019-02	2
29-02-019-03	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-019-01	29-02-019-02	29-02-019-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,82	1	1,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,13	8,76	10,97
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	2,43	2,99	3,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-019-01	29-02-019-02	29-02-019-03
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,27	2,78	3,49
4. МАТЕРИАЛЫ					
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,003	0,004	0,005

Таблица 29-02-020
Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки

Состав работ:

01. Разработка грунта бульдозером. 02. Погрузка грунта экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки, группа грунта:

29-02-020-01	1
29-02-020-02	2
29-02-020-03	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-020-01	29-02-020-02	29-02-020-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,82	1	1,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,19	6,33	8,06
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	1,77	2,16	2,75
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,65	2,01	2,56
4. МАТЕРИАЛЫ					
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,003	0,004	0,005

Таблица 29-02-021
Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций

Состав работ:

Для нормы 1:

01. Разработка грунта экскаватором «обратная лопата» и экскаватором с грейфером, погрузка грунта экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

Для нормы 2:

01. Разработка грунта бульдозером и экскаватором с грейфером, погрузка грунта в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций:

29-02-021-01 2
29-02-021-02 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-021-01	29-02-021-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,43	3,81
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,55	21,24
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02265	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м ³	маш.-ч	4,31	-
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	4,31	5,31
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	5,31
02202	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противодиффузионных завес	маш.-ч	4,31	5,31
4. МАТЕРИАЛЫ				
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,004	0,005

Таблица 29-02-022

Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м

Состав работ:

01. Разработка грунта бульдозером с перекидкой грунта экскаватором «обратная лопата» под экскаватор с грейфером. 02. Погрузка грунта экскаватором с грейфером в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м, группа грунта:

29-02-022-01 2
29-02-022-02 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-022-01	29-02-022-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,01	1,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,53	21,38
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	4,22	5,46
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,94	5,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-022-01	29-02-022-02
02202	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противодиффузионных завес	маш.-ч	4,15	5,37
4. МАТЕРИАЛЫ				
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,004	0,005

Таблица 29-02-023
Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен

Состав работ:

01. Разработка грунта бульдозером с перекидкой грунта экскаватором с грейфером под экскаватор «драглайн». 02. Погрузка грунта экскаватором «драглайн» в автотранспортные средства.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен, группа грунта:

29-02-023-01 2
29-02-023-02 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-023-01	29-02-023-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,01	1,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,68	31,41
3..МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02265	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м ³	маш.-ч	4,34	5,31
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	4,34	5,31
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,05	4,95
02202	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противодиффузионных завес	маш.-ч	4,27	5,22
4. МАТЕРИАЛЫ				
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,004	0,005

Таблица 29-02-024
Разработка котлованов под перекрытия тоннелей

Состав работ:

01. Разработка грунта.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка котлованов под перекрытия тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы:

29-02-024-01	1
29-02-024-02	2
29-02-024-03	3
29-02-024-04	4

Разработка ядра тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы:

29-02-024-05	1
29-02-024-06	2
29-02-024-07	3
29-02-024-08	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-024-01	29-02-024-02	29-02-024-03	29-02-024-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	218	303,02	421,8	586,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,09	59,08	112,56	157,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	41,09	59,08	80,66	112,27
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	31,9	45,01
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	-	-	127,6	179,8
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	-	0,1	0,1
4. МАТЕРИАЛЫ						
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	-	-	0,033	0,033
00015	Масса грунта	т	160	170	190	195

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-024-05	29-02-024-06	29-02-024-07	29-02-024-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	223,45	307,38	424,02	587,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,68	57,66	111,14	156,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	39,68	57,66	79,24	111,18
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	31,9	45,01
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	-	-	127,6	179,8
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	-	0,1	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ					
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	-	-	0,033	0,033
00015	Масса грунта	т	160	170	190	195

Таблица 29-02-025

Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля

Состав работ:

01. Разрыхление ранее замороженного грунта с включением труб и бетонных массивов гидромолотом. 02. Разработка разрыхленного грунта в котловане экскаватором с перекидкой под экскаватор с грейферным оборудованием. 03. Погрузка грунта в автомобили-самосвалы экскаватором, оборудованным грейферным ковшом.

Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка ранее замороженного грунта в котловане с включениями труб и бетонных массивов, группа грунта:

29-02-025-01 1-2
29-02-025-02 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-025-01	29-02-025-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,17	1,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,83	69,35
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17	0,17
02264	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м ³	маш.-ч	4,26	5,73
01202	Гидромолоты навесные	маш.-ч	4,26	5,73
02266	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	11,13	16,25
00257	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	10,37	15,15
02202	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противодиффузионных завес	маш.-ч	10,94	15,97
4. МАТЕРИАЛЫ				
34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,13	0,13
34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,03	0,03

Таблица 29-02-026

Обратная засыпка котлована

Состав работ:

Для нормы 1:

01. Прием материала для засыпки из автомобилей-самосвалов в месте складирования с последующей подачей под экскаватор погрузчиком. 02. Подача материала для засыпки экскаватором с грейфером к месту засыпки. 03. Уплотнение материала для засыпки пневматическими трамбовками. 04. Полив материала для засыпки водой.

Для нормы 2:

01. Прием материала для засыпки из автомобилей-самосвалов в месте складирования с последующей подачей под экскаватор погрузчиком. 02. Подача материала для засыпки экскаватором с грейфером к месту засыпки. 03. Уплотнение материала для засыпки пневмокотком. 04. Полив материала для засыпки водой.

Для нормы 3:

01. Прием материала для засыпки из автомобилей-самосвалов в месте складирования с последующей подачей под экскаватор погрузчиком. 02. Подача материала для засыпки экскаватором с грейфером к месту засыпки. 03. Перемещение материала для засыпки бульдозером на расстояние 50 м. 04. Уплотнение материала для засыпки катком при 8 проходах. 05. Полив материала для засыпки водой.

Измеритель: 100 м³ материала для засыпки

29-02-026-01 Обратная засыпка конструкций станции и перегонных тоннелей в котлованах с креплением при подаче грунта к месту засыпки экскаватором с грейферным ковшом и его уплотнением пневматическими трамбовками

29-02-026-02 Обратная засыпка пространства между перегонными тоннелями и защитными стенами с уплотнением пневматическими катками при подаче материала для засыпки экскаватором с грейферным ковшом

29-02-026-03 Обратная засыпка грунтом (песком) бульдозером с уплотнением пневматическими катками перекрытий тоннелей в котлованах с креплением и откосами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-026-01	29-02-026-02	29-02-026-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,88	3,27	2,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,67	13,08	9,97
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
03006	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 2 т	маш.-ч	11,16	3,15	-
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	3,96	-	-
00259	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	3,25
00625	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	-	3,29	3,36
01135	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	11,67	3,29	3,36
02202	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противодиффузионных завес	маш.-ч	11,88	3,35	-
01866	Трамбовки пневматические	маш.-ч	11,88	-	-
4. МАТЕРИАЛЫ					
26626	Грунт	м ³	110	110	110
23469	Вода	м ³	10	10	10

Таблица 29-02-027
Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом
с погрузкой в автомобили-самосвалы

Состав работ:

01. Разбивка железобетонных конструкций гидромолотом. 02. Резка арматуры.
 03. Замена гидромолота на ковш. 04. Погрузка железобетонного лома в автомобили-самосвалы.

Измеритель: 1 м³ железобетона

Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы при толщине разбиваемого слоя:

29-02-027-01 до 0,5 м
 29-02-027-02 до 1 м
 29-02-027-03 свыше 1 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-027-01	29-02-027-02	29-02-027-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,94	1,42	1,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,78	4,96	5,66
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,47	0,71	0,94
02290	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м ³	маш.-ч	3,78	4,96	5,66
01202	Гидромолоты навесные	маш.-ч	2,64	3,47	3,96
4. МАТЕРИАЛЫ					
34241	Кислород технический газообразный	м ³	0,32	0,48	0,64
34350	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,06	0,097	0,13

ПОДРАЗДЕЛ 2.3. МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ

Таблица 29-02-034
Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей
и фундаменты под оборудование

Состав работ:

01. Установка и разборка опалубки. 02. Установка арматуры. 03. Укладка бетона.
 04. Уход за бетоном. 05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

Устройство монолитных железобетонных фундаментных прогонов площадью сечения:

29-02-034-01 до 2 м²

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

29-02-034-02 более 2 м²
 29-02-034-03 Устройство монолитных железобетонных плит наклонного хода

Устройство монолитных лотков тоннеля:

29-02-034-04 бетонных
 29-02-034-05 железобетонных
 29-02-034-06 Устройство монолитных железобетонных смотровых ям в тупиках

Устройство монолитных железобетонных фундаментов:

29-02-034-07 под редукторы
 29-02-034-08 под эскалаторы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-034-01	29-02-034-02	29-02-034-03	29-02-034-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	396,76	247,43	1275,3	101,81
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,70	5,82	25,58	4,99
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	4,69	2,33	10,24	1,99
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	51,62	51,62	75,4	47,91
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	-	9,82	-
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,01	3,49	15,34	3,00
4. МАТЕРИАЛЫ						
32501	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	0,186	-
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	2,44	1,82	2,55	3,3
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,083	0,034	0,085	-
38617	Пакля пропитанная	кг	2,1	1,6	8,5	1,3
30407	Гвозди строительные	т	0,0055	0,0032	0,0057	0,0055
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	-	-	8,02	-
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	-	-	7,56	-
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	32,5	24,3	33,9	43,9
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	54,8	32,5	191	16,7
44011	Арматура по проекту	т	П	П	П	-
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5	101,5	101,5	102
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,11	0,07	0,4	-
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0035	0,0026	0,0145	-
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	2	1,5	2	2
23469	Вода	м ³	2,5	1,8	2,5	2,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-034-05	29-02-034-06	29-02-034-07	29-02-034-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	231,08	431,64	345,53	727,03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,89	5,47	7,38	20,87
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,45	2,19	2,95	8,35
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	63,8	51,62	18,56	24,94
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	0,23	0,29	-
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,44	3,28	4,43	12,52
4. МАТЕРИАЛЫ						
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	3,3	2,44	2,44	2,44
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,054	0,013	0,022	0,027
38617	Память пропитанная	кг	1,3	2,1	2,1	2,1
30407	Гвозди строительные	т	0,0055	0,003	0,01	0,019
36052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	-	0,36	-	-
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	-	-	0,46	-
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	43,8	32,5	32,5	32,5
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	16,7	36,8	57,1	188
44011	Арматура по проекту	т	П	П	П	П
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	-	0,08	0,12	0,38
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	-	0,0035	0,0035	0,0035
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	2	-	2	2
23469	Вода	м ³	2,5	1,5	2,5	2,5

Таблица 29-02-035
Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены

Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки. 02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Укладка бетона. 05. Уход за бетоном. 06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

29-02-035-01 Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:

29-02-035-02 для перегонных тоннелей
29-02-035-03 для стационарных тоннелей

Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:

29-02-035-04 до 400 мм
29-02-035-05 более 400 мм

Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:

29-02-035-06 для перегонных тоннелей
29-02-035-07 для стационарных тоннелей
29-02-035-08 Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке

Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:

29-02-035-09 для перегонных тоннелей
29-02-035-10 для стационарных тоннелей

Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:

29-02-035-11 до 400 мм
29-02-035-12 более 400 мм

Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:

29-02-035-13 для перегонных тоннелей
29-02-035-14 для стационарных тоннелей

Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке:

29-02-035 -15 в траншеях
29-02-035-16 в колодцах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-01	29-02-035-02	29-02-035-03	29-02-035-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	497,04	202,74	203,83	911,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,71	3,12	3,12	26,88
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	6,69	1,31	1,31	11,1

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-01	29-02-035-02	29-02-035-03	29-02-035-04
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	34,8	34,8	34,8	69,6
01802	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	-	457,04	457,04	-
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,84	-	-	6,15
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,02	1,81	1,81	15,78
4. МАТЕРИАЛЫ						
32201	Масла антраценовые	т	-	0,008	0,0095	-
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,45	0,45	0,52	0,52
38617	Пакля пропитанная	кг	8	-	-	10
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,03	0,075	-
30407	Гвозди строительные	т	0,04	-	-	0,052
38925	Опалубка металлическая	т	-	0,58	1,93	-
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	6,09	-	-	9,76
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	6	5,9	6,9	6,9
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т (по проекту)	т	П	-	-	П
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	146	-	-	220
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	-	-	-	П
06300	Бетон по проекту	м ³	102	102	102	101,5
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,13	0,27	0,27	0,21
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	-	-	0,0125
23469	Вода	м ³	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-05	29-02-035-06	29-02-035-07	29-02-035-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	584,24	307,38	308,47	336,81
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,45	5,43	5,43	4,51
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	7,19	2,62	2,62	-
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	46,4	46,4	46,4	34,8
01802	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	-	468,64	468,64	-
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,84	-	-	2,41

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-05	29-02-035-06	29-02-035-07	29-02-035-08
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,26	2,81	2,81	4,51
4. МАТЕРИАЛЫ						
32201	Масла антраценовые	т	-	0,008	0,0095	-
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,52	0,52	0,52	0,52
38617	Память пропитанная	кг	8	-	-	8
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,075	0,075	-
30407	Гвозди строительные	т	0,035	-	-	0,021
38925	Опалубка металлическая	т	-	0,58	1,93	-
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	6,09	-	-	3,82
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	6,9	6,9	6,9	6,9
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 (по проекту)	т	П	-	-	П
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	140	-	-	62,7
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	П	П	П	-
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5	101,5	101,5	102
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,13	0,27	0,27	0,13
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	-	-	0,01
23469	Вода	м ³	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-09	29-02-035-10	29-02-035-11	29-02-035-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	162,41	162,41	692,15	441,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,40	2,40	14,49	9,51
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,99	0,99	6,13	4,01
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	34,8	34,8	69,6	46,4
01802	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	447,76	447,76	-	-
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	-	3,91	2,41
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,41	1,41	8,36	5,5
4. МАТЕРИАЛЫ						
32201	Масла антраценовые	т	0,006	0,0085	-	-

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-09	29-02-035-10	29-02-035-11	29-02-035-12
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,52	0,52	0,52	0,52
38617	Память пропитанная	кг	-	-	10	8
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	0,05	-	-
30407	Гвозди строительные	т	-	-	0,0335	0,021
38925	Опалубка металлическая	т	0,31	0,62	-	-
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	-	-	6,2	3,82
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	6,9	6,9	6,9	6,9
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т (по проекту)	т	-	-	П	П
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	-	-	99,3	62,7
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	-	-	П	П
06300	Бетон по проекту	м ³	102	102	101,5	101,5
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,14	0,14	0,21	0,13
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	-	-	0,0125	0,01
23469	Вода	м ³	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-13	29-02-035-14	29-02-035-15	29-02-035-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	265,96	265,96	566,8	412,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,42	4,42	3,96	3,95
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,01	2,01	-	-
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	46,4	46,4	34,8	34,8
01802	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	459,36	459,36	-	-
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	-	2,26	1,2
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,41	2,41	3,96	3,95
4. МАТЕРИАЛЫ						
32201	Масла антраценовые	т	0,006	0,0085	-	-
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,52	0,52	0,52	0,52
38617	Память пропитанная	кг	-	-	8	8

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-035-13	29-02-035-14	29-02-035-15	29-02-035-16
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	0,05	-	-
30407	Гвозди строительные	т	-	-	0,011	0,0098
38925	Опалубка металлическая	т	0,31	0,62	-	-
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	-	-	1,09	0,88
36010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м ³	-	-	0,82	0,49
36024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	-	-	1,05	-
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	-	-	1,72	1,42
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	6,9	6,9	6,9	6,9
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т (по проекту)	т	-	-	П	П
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	-	-	36,7	36,7
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	П	П	-	-
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5	101,5	102	102
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,14	0,14	0,08	0,08
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	-	-	0,01	0,01
23469	Вода	м ³	2	2	2	2

Таблица 29-02-036
Монолитные бетонные и железобетонные средние стены

Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки. 02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки. 03. Установка арматурных каркасов. 04. Укладка бетона. 05. Уход за бетоном. 06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

29-02-036-01 Устройство монолитных средних бетонных стен в деревянной опалубке

Устройство монолитных средних бетонных стен в стальной опалубке:

29-02-036-02 для перегонных тоннелей
 29-02-036-03 для станционных тоннелей

29-02-036-04 Устройство монолитных средних железобетонных стен в деревянной опалубке

Устройство монолитных средних железобетонных стен в стальной опалубке:

29-02-036-05 для перегонных тоннелей
 29-02-036-06 для станционных тоннелей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-036-01	29-02-036-02	29-02-036-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1155,4	317,19	317,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,34	4,15	4,15
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	1,73	1,73
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	65,31	52,2	52,2
01802	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч	-	489,52	489,52
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	9,77	-	-
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	15,34	2,42	2,42
4. МАТЕРИАЛЫ					
32201	Масла антраценовые	т	-	0,0088	0,012
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,52	0,52	0,52
38617	Пакля пропитанная	кг	8	-	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,096	0,096
30407	Гвозди строительные	т	0,082	-	-
38925	Опалубка металлическая	т	-	0,75	2,48
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	15,5	-	-
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	6,9	6,9	6,9
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т (по проекту)	т	П	-	-
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	242	-	-
06300	Бетон по проекту	м ³	102	102	102
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,53	0,43	0,43
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	-	-
23469	Вода	м ³	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-036-04	29-02-036-05	29-02-036-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1420	527,56	528,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,85	7,07	7,07
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	11,87	3,4	3,4
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	87	69,6	69,6
01802	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	-	506,92	506,92
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	9,77	-	-
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	16,98	3,67	3,67
4. МАТЕРИАЛЫ					
32201	Масла антраценовые	т	-	0,0088	0,012
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	0,52	0,52	0,52
38617	Пакля пропитанная	кг	8	-	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,096	0,096
30407	Гвозди строительные	т	0,082	-	-
38925	Опалубка металлическая	т	-	0,75	2,48
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	15,5	-	-
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	6,9	6,9	6,9
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т (по проекту)	т	П	-	-
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	242	-	-
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	П	П	П
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5	101,5	101,5
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,53	0,43	0,43
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	-	-
23469	Вода	м ³	2	2	2

Таблица 29-02-037
Монолитные перекрытия тоннелей

Состав работ:

Для норм 1-6, 8:

01. Установка и разборка опалубки. 02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки. 03. Укладка бетона. 04. Уход за бетоном. 05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для норм 7, 9:

01. Установка и разборка опалубки. 02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки. 03. Установка арматурных каркасов, арматуры стержневой. 04. Укладка бетона. 05. Уход за бетоном. 06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

29-02-037-01 Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в деревянной опалубке

Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в стальной опалубке:

29-02-037-02 для перегонных тоннелей
 29-02-037-03 для станционных тоннелей
 29-02-037-04 Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в деревянной опалубке

Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в стальной опалубке:

29-02-037-05 для перегонных тоннелей
 29-02-037-06 для станционных тоннелей

29-02-037-07 Устройство монолитных железобетонных ребристых перекрытий в деревянной опалубке

Устройство монолитных сводов в деревянной опалубке:

29-02-037-08 бетонных
 29-02-037-09 железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-037-01	29-02-037-02	29-02-037-03	29-02-037-04	29-02-037-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	489,41	258,33	259,42	453,44	261,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,27	5,75	5,75	14,73	9,39
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	5,77	2,79	2,79	6,73	4,62
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	51,04	51,04	51,04	51,04	51,04
01802	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч	-	459,36	459,36	-	459,36
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,94	-	-	2,49	2,94
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,50	2,96	2,96	8,00	4,77
4. МАТЕРИАЛЫ							
32201	Масла антраценовые	т	-	0,0055	0,0088	-	0,0055
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	10	10	10	10	10

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-037-01	29-02-037-02	29-02-037-03	29-02-037-04	29-02-037-05
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,05	0,05	0,05	0,091	0,091
38617	Пакля пропитанная	кг	17	-	-	17	-
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,05	0,05	-	0,05
30407	Гвозди строительные	т	0,025	-	-	0,02	-
38925	Опалубка металлическая	т	-	0,23	0,76	-	0,23
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	4,66	-	-	3,96	
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	133,3	133,3	133,3	133,3	133,3
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т (по проекту)	т	П	-	-	П	-
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	74,6	-	-	52	-
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	П	П	П	П	П
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,13	0,13	0,13	0,09	0,09
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,029	-	-	0,029	-
23469	Вода	м ³	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-037-06	29-02-037-07	29-02-037-08	29-02-037-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	261,6	627,84	414,2	441,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,39	14,25	2,83	5,59
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	4,62	5,77	1,13	2,52
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	51,04	75,4	47,56	47,56
01802	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	459,36	-	-	-
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	-	-	2,49	-
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,77	8,48	1,70	3,07
4. МАТЕРИАЛЫ						
32201	Масла антраценовые	т	0,0088	-	-	-
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	10	10	14,4	14,4
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,091	0,069	-	0,037
38617	Пакля пропитанная	кг	-	8,51	8	8
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	-	-	-
30407	Гвозди строительные	т	-	0,0377	0,019	0,019
38925	Опалубка металлическая	т	0,76	-	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-037-06	29-02-037-07	29-02-037-08	29-02-037-09
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	-	8,1	6,19	6,19
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	133,3	133,3	191,5	191,5
50768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т (по проекту)	т	-	П	П	П
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	-	89,1	-	-
44011	Арматура по проекту	т	-	П	-	П
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	п	-	-	-
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5	101,5	102	101,5
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,09	0,18	0,1	0,1
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	-	0,0145	0,04	0,04
23469	Вода	м ³	2	2	2	2

**Таблица 29-02-038
Устройство монолитных железобетонных платформ**

Состав работ:

01. Устройство и разборка опалубки. 02. Установка арматурных каркасов. 03. Укладка бетона. 04. Уход за бетоном. 05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Измеритель: 100 м³ конструкций по проекту

29-02-38-1 Устройство монолитных железобетонных платформ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-038-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1700
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,73
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	13,09
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	63,41
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	7,66
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	18,64
4. МАТЕРИАЛЫ			
32501	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,116
35515	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	10
32543	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,043
38617	Память пропитанная	кг	8,51
30407	Гвозди строительные	т	0,061
36008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	4,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-038-01
36024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	0,81
36060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	6,38
87431	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	133,3
51621	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	276
44167	Каркасы арматурные по проектным данным	т	8,69
06300	Бетон по проекту	м ³	101,5
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,56
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0145
23469	Вода	м ³	2

Таблица 29-02-044
Бетонирование разрывов между блоками в лотке

Состав работ:

01. Установка арматуры. 02. Укладка бетона. 03. Поливка бетона водой.

Измеритель: 100 м³ бетона по проекту

29-02-044-01 Бетонирование разрывов между блоками в лотке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-044-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	773
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	348
01478	Пневмобетонукладчики 3,3 м ³	маш.-ч	2,96
4. МАТЕРИАЛЫ			
32548	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,023
30407	Гвозди строительные	т	0,0015
44011	Арматура по проекту	т	4,51
06300	Бетон по проекту	м ³	106
23469	Вода	м ³	2

Таблица 29-02-045
Устройство армокирпичных перегородок

Состав работ:

01. Устройство перегородок.

Измеритель: 100 м² перегородок

29-02-045-01 Устройство армокирпичных перегородок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-045-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	122,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-045-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,81
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,61
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,20
4. МАТЕРИАЛЫ			
32548	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,001
33203	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия	м ²	75,9
30407	Гвозди строительные	т	0,002
36062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	0,51
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	2,39
22723	Кирпич керамический одинарный, размером 250×120×65 мм, марка 150	1000 шт.	5,2
23469	Вода	м ³	0,5

ПОДРАЗДЕЛ 2.4. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Таблица 29-02-050

Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом

Состав работ:

Для норм 1-8, 10-12:

01. Приготовление постели из раствора. 02. Установка конструкции. 03. Заделка швов.

Для нормы 9:

01. Приготовление постели из раствора. 02. Установка конструкции. 03. Заделка швов.
04. Приготовление фибробетона. 05. Заделка зазоров фибробетоном.

Измеритель: 100 м³ сборных железобетонных конструкций

Укладка сборных железобетонных лотковых плит массой:

29-02-050-01 до 5 т
29-02-050-02 более 5 т

Укладка сборных железобетонных фундаментных блоков:

29-02-050-03 колонн
29-02-050-04 стен

Установка сборных железобетонных панелей:

29-02-050-05 средней стены перегонного тоннеля
29-02-050-06 крайней стены перегонного тоннеля с монолитным стыком

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

29-02-050-07	крайней стены станционного тоннеля со сварным стыком
29-02-050-08	Установка сборных железобетонных колонн
29-02-050-09	Укладка сборных железобетонных прогонов

Укладка сборных железобетонных плит перекрытия массой:

29-02-050-10	до 5 т
29-02-050-11	более 5 т
29-02-050-12	Устройство цельносекционной обделки перегонных тоннелей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-050-01	29-02-050-02	29-02-050-03	29-02-050-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	284,48	85,12	253,12	107,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,79	8,14	10,55	10,55
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	26,79	8,14	10,55	10,55
4. МАТЕРИАЛЫ						
30407	Гвозди строительные	т	0,001	0,0007	-	-
36058	Пиломатериалы хвойных пород доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	0,26	0,19	-	-
50772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,3	0,3	-	-
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	3,92	9,19	2,54	2,71
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	100,2	100,2	100,2	100,2
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	-	-	22	19,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-050-05	29-02-050-06	29-02-050-07	29-02-050-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	283,36	280	388,64	703,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,59	8,18	16,54	11,76
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	7,59	8,18	16,54	11,76
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,6	11,6	46,4	46,4
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,01	0,01	0,04	0,04
38617	Пакля пропитанная	кг	-	-	0,55	0,49
30407	Гвозди строительные	т	0,096	0,096	0,0019	0,0017
36058	Пиломатериалы хвойных пород доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	-	-	0,552	0,492

50772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	-	-	0,4	0,4
45013	Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150)	м ³	-	4,37	-	-
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	1,41	1,67	4,8	7,63
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	100,2	100,2	100,2	100,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-050-09	29-02-050-10	29-02-050-11	29-02-050-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	260,96	217,28	155,68	146
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,92	32,48	42,56	0,42
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	18,92	32,48	42,56	-
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,8	4,64	13,92	-
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	-	-	-	17,4
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,42
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,03	0,004	0,012	-
38617	Пакля пропитанная	кг	0,35	0,02	-	0,065
30407	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0001	0,0003	-
36058	Пиломатериалы хвойных пород доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	0,352	0,02	0,094	-
50772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,3	0,04	0,12	0,51
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	-	5,12	7,85	13
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	100,2	100,2	100,2	100

ПОДРАЗДЕЛ 2.5. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Таблица 29-02-053

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции по защитным стенам

Состав работ:

01. Устройство защитных стен. 02. Подготовка поверхности под изоляцию. 03. Разборка и восстановление защитных стен при стыковании гидроизоляции. 04. Устройство оклеечной

гидроизоляции и защитной стяжки. 05. Устройство стыков изоляции. 06. Варка битума. 07. Устройство осадочных швов.

Измеритель: 100 м² поверхности

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/2 кирпича:

29-02-053-01 в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-053-02 в 4 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/4 кирпича:

29-02-053-03 в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-053-04 в 4 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам из железобетонных плит:

29-02-053-05 в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-053-06 в 4 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в траншеях по защитным стенам в 1/2 кирпича:

29-02-053-07 в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-053-08 в 4 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в колодцах по защитным стенам в 1/2 кирпича:

29-02-053-09 в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-053-10 в 4 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-053-01	29-02-053-02	29-02-053-03	29-02-053-04	29-02-053-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	401,35	446,88	381,8	432,4	418,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,37	16,76	15,72	16,11	14,77
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,6	1,6	0,95	0,95	-
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
00863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	33,52	41,41	33,52	41,41	33,52
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	52,78	52,78	52,78	52,78	52,78
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,55	1,94	1,55	1,94	1,55

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-053-01	29-02-053-02	29-02-053-03	29-02-053-04	29-02-053-05
4. МАТЕРИАЛЫ							
30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	1,6	1,97	1,6	1,97	1,6
30407	Гвозди строительные	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,006
31441	Грунтовка битумная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
36025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	-	-	-	-	0,33
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
36062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	-	-	-	-	1,22
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	492	643	492	643	492
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	5,01	5,01	3,43	3,43	2,84
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	-	-	-	-	3
22723	Кирпич керамический одинарный, размером 250×120×65 мм, марка 150	1000 шт.	5,2	5,2	3,07	3,07	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-053-06	29-02-053-07	29-02-053-08	29-02-053-09	29-02-053-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	469,2	630,42	689,7	707,94	779,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,11	16,99	17,23	17,23	17,45

3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,95	1,83	1,83	1,83	1,83
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
00863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	41,41	39,09	47,68	51,04	61,13
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	52,78	52,78	52,78	52,78	52,78
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,94	1,94	2,18	2,18	2,4

4. МАТЕРИАЛЫ

30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	1,97	1,86	2,26	2,42	2,89
30407	Гвозди строительные	т	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
31441	Грунтовка битумная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-053-06	29-02-053-07	29-02-053-08	29-02-053-09	29-02-053-10
36025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	0,33	-	-	-	-
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
36062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	1,22	1,42	1,42	1,42	1,42
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	643	580	742	774	969
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	2,84	5,35	5,35	5,35	5,35
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	3	-	-	-	-
22723	Кирпич керамический одинарный, размером 250×120×65 мм, марка 150	1000 шт.	-	5,94	5,94	5,94	5,94

Таблица 29-02-054
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий

Состав работ:

01. Устройство цементной стяжки. 02. Наклейка гидроизоляционного материала. 03. Устройство выкружек отбойными молотками и наклейка дополнительных слоев гидроизоляционного материала по периметру осадочного шва. 04. Стяжка по гидроизоляции. 05. Устройство осадочного шва. 06. Заготовка и установка арматуры. 07. Варка битума.

Измеритель: 100 м² поверхности

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с неармированным защитным слоем:

29-02-054-01 в 3 слоя гидроизоляционного материала

29-02-054-02 в 4 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с армированным защитным слоем одной сеткой:

29-02-054-03 в 3 слоя гидроизоляционного материала

29-02-054-04 в 4 слоя гидроизоляционного материала

29-02-054-05 При увеличении числа сеток на каждую сетку добавлять к нормам 29-02-054-3, 29-02-054-4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-054-01	29-02-054-02	29-02-054-03	29-02-054-04	29-02-054-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	158,2	185,92	160,46	188,16	26,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,58	3,97	3,82	4,23	0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-054-01	29-02-054-02	29-02-054-03	29-02-054-04	29-02-054-05
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	-	0,02	0,02	0,02
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	2,03	2,03	2,03	2,03	-
00863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	32,25	40,14	32,25	40,14	-
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	4,06	4,06	4,06	4,06	-
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,55	1,94	1,77	2,18	0,19
4. МАТЕРИАЛЫ							
30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	1,54	1,91	1,54	1,91	-
32548	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	-	-	0,001	0,001	0,001
33203	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия	м ²	-	-	102	102	102
31441	Грунтовка битумная	т	0,004	0,004	0,004	0,004	-
36051	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, I сорта	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01	-
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	465	614	465	614	-
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	8,16	8,16	8,16	8,16	6,12
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200x200x400 мм	м ³	0,03	0,03	0,03	0,03	-

Таблица 29-02-055
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков

Состав работ:

01. Рытье и заполнение гравием дренажных канавок и водосборников. 02. Устройство бетонного слоя и цементной подготовки под изоляцию. 03. Наклейка гидроизоляционного материала. 04. Устройство цементной стяжки по гидроизоляции, защитных фартуков и ограждения выпусков. 05. Устройство стыков изоляции. 06. Варка битума.

Измеритель: 100 м² поверхности

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков в котлованах:

29-02-055-01 в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-055-02 в 4 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в траншеях:

29-02-055-03	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-055-04	в 4 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в колодцах:

29-02-055-05	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-055-06	в 4 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-055-01	29-02-055-02	29-02-055-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	197,29	229,99	585,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,74	2,13	2,74
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,44
00863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	32,25	40,14	50,46
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,3	1,69	2,3
4. МАТЕРИАЛЫ					
30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	1,54	1,91	2,39
33736	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	-	-	0,03
30407	Гвозди строительные	т	0,0004	0,0004	0,007
31441	Грунтовка битумная	т	0,01	0,01	0,01
36024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	-	-	0,06
36025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	0,002	0,002	-
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,09	0,09	1,75
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	465	614	751
45022	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м ³	12,9	12,9	19,6
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	6,17	6,17	6,17
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	0,03	0,03	0,03
23138	Гравий для строительных работ марка Др. 12, фракция 5(3)-10 мм	м ³	2,3	2,3	5,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-055-04	29-02-055-05	29-02-055-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	620,21	1240	1395,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,27	1,04	1,20
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,44
00863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	61,13	62,87	75,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-055-04	29-02-055-05	29-02-055-06
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,83	0,60	0,76
4. МАТЕРИАЛЫ					
30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2,89	2,97	3,58
33736	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,03	0,06	0,06
30407	Гвозди строительные	т	0,007	0,014	0,014
31441	Грунтовка битумная	т	0,01	0,01	0,01
36024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	0,06	0,06	0,06
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1,75	3,72	3,72
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	958	953	1200
45022	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м ³	19,6	19,6	19,6
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	6,17	6,17	6,17
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	0,03	0,03	0,03
23138	Гравий для строительных работ марка Др.12, фракция 5(3)-10 мм	м ³	5,25	5,25	5,25

Таблица 29-02-056

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов

Состав работ:

Для норм 1, 2:

01. Подготовка поверхности под изоляцию. 02. Наплавление гидроизоляционного материала. 03. Кладка защитной стенки из кирпича.

Для норм 3, 4:

01. Подготовка поверхности под изоляцию. 02. Наплавление гидроизоляционного материала. 03. Установка железобетонных плит защитных стен. 04. Торкретирование поверхности.

Для норм 5, 6:

01. Подготовка поверхности под изоляцию. 02. Наплавление гидроизоляционного материала. 03. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора.

Для норм 7, 8:

01. Подготовка поверхности под изоляцию. 02. Наплавление гидроизоляционного материала. 03. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора. 04. Установка теплоизоляционных плит.

Измеритель: 100 м² поверхности

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем в 1/2 кирпича:

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

29-02-056-01 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-056-02 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из железобетонных плит:

29-02-056-03 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-056-04 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:

29-02-056-05 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-056-06 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из пенобетонных плит:

29-02-056-07 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-056-08 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-056-01	29-02-056-02	29-02-056-03	29-02-056-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	320,85	348,84	248,4	279,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,37	16,70	14,93	15,37
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,60	1,54	0,95	0,95
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	13,22	13,22	13,22	13,22
00429	Горелки газопламенные	маш.-ч	5,29	7,94	5,29	7,94
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	52,78	52,78	52,78	52,78
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,55	1,94	0,76	1,20
4. МАТЕРИАЛЫ						
30407	Гвозди строительные	т	0,014	0,014	-	-
45077	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	31,74	47,64	31,74	47,64
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1,24	1,24	-	-
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	271	401	271	401
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	5,3	5,3	5,92	5,92
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200х200х400 мм	м ³	-	-	3,02	3,02
22723	Кирпич керамический одинарный, размером 250×120×65 мм, марка 150	1000 шт.	5,2	5,2	-	-

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-056-05	29-02-056-06	29-02-056-07	29-02-056-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	248,4	279,45	313,01	328,83
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,37	41,77	33,09	35,87
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,22	1,53	3,49	3,62
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	19,95	19,95
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	23,66	24,82	10,44	11,6
00594	Цемент-пушки при работе от компрессора	маш.-ч	10,44	11,6	10,44	11,6
00429	Горелки газопламенные	маш.-ч	5,29	7,94	5,29	7,94
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	52,78	52,78	-	-
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,05	3,82	8,72	9,05
4. МАТЕРИАЛЫ						
32548	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
33203	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия	м ²	102	102	102	102
33620	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп	т	-	-	0,64	0,64
34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	3,98	3,98	3,98	3,98
35301	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	-	-	0,009	0,009
45077	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	31,74	47,64	31,74	47,64
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	271	401	260	390
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	2,87	2,87	5,01	5,01
22605	Арболитовые изделия неармированные теплоизоляционные, класс В 1,0	м ³	-	-	10,1	10,1
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	5,82	5,82	5,82	5,82
23469	Вода	м ³	-	-	2,9	2,9

Таблица 29-02-057

Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов

Состав работ:

01. Устройство разуклонки. 02. Наплавление гидроизоляционного материала. 03. Установка арматурной сетки. 04. Устройство защитного слоя. 05. Установка теплоизоляционных пенобетонных плит.

Измеритель: 100 м² поверхности

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:

29-02-057-01 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-057-02 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с теплоизоляцией из пенобетонных плит и пароизоляцией:

29-02-057-03 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-057-04 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-057-01	29-02-057-02	29-02-057-03	29-02-057-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	235	240,35	443,46	489
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,69	44,66	48,63	83,27
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,22	1,54	3,49	3,62
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	24,82	26,26	24,82	41,91
00594	Цемент-пушки при работе от компрессора	маш.-ч	11,6	13,04	11,6	28,69
00429	Горелки газопламенные	маш.-ч	4,6	6,9	4,6	6,9
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	52,78	52,78	52,78	52,78
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,05	3,82	8,72	9,05
4. МАТЕРИАЛЫ						
32524	Катанка горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00078	0,00076	0,00076	0,00144
33203	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия	м ²	103	103	102	102
34501	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	7,96	7,96	19,9	19,9
45077	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	27,6	41,4	27,6	41,4
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	248	372	372	496
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	4,09	4,09	10,2	10,2
22605	Арболитовые изделия неармированные теплоизоляционные, класс В 1,0	м ³	-	-	10,3	10,3
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	11,6	11,6	29,1	29,1
23469	Вода	м ³	5,56	5,56	5,56	13,9

Таблица 29-02-058

Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов

Состав работ:

01. Устройство водоотводных канавок и водосборников. 02. Устройство бетонного слоя. 03. Устройство цементной стяжки под изоляцию. 04. Наплавление гидроизоляционного материала. 05. Устройство цементной стяжки по изоляции.

Измеритель: 100 м² поверхности

Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплаваемых материалов:

29-02-058-01 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-058-02 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-058-01	29-02-058-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	264	285,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,12	22,81
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	17,05	17,28
00594	Цемент-пушки при работе от компрессора	маш.-ч	3,83	4,06
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	10,61	10,61
00429	Горелки газопламенные	маш.-ч	4,6	6,9
02626	Молоток пневматический	маш.-ч	52,78	52,78
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,24	1,47
4. МАТЕРИАЛЫ				
45077	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	27,6	41,4
36025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	0,003	0,003
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,12	0,12
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	252	372
45022	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м ³	14,9	14,9
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	6,56	6,56
23138	Гравий для строительных работ марка Др. 12, фракция 5(3)-10 мм	м ³	1,32	1,32

Таблица 29-02-059
Устройство обмазочной гидроизоляции

Состав работ:

01. Затирка поверхности раствором и устройство стяжки. 02. Варка битума. 03. Покрытие поверхностей битумом с добавлением асбестовой пыли.

Измеритель: 100 м² поверхности

29-02-059-01 Устройство обмазочной гидроизоляции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-059-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	94,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	13,22
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,91
4. МАТЕРИАЛЫ			
58149	Асбест хризотилковый марки К-6-30	т	0,206
30101	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,62
30407	Гвозди строительные	т	0,0014
36053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,4
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	4,08

Таблица 29-02-060
Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения

Состав работ:

01. Очистка поверхностей перекрытия. 02. Устройство пароизоляции в один слой гидроизола. 03. Устройство цементной стяжки по пароизоляции. 04. Укладка теплоизоляционных плит толщиной до 250 мм.

Измеритель: 100 м² теплоизоляции

29-02-060-01 Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-060-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	101
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,17
4. МАТЕРИАЛЫ			
44377	Плиты теплоизоляционные	м ²	103
44070	Материалы гидроизоляционные рулонные	м ²	117
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	12,2

Подраздел 2.6 ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица 29-02-065
Устройство путевой стены из кабельных блоков

Состав работ:

01. Приготовление постели из раствора. 02. Установка конструкции. 03. Заделка швов.

Измеритель: 100 м³ блоков в конструкции (без вычета пустот)

29-02-065-01 Устройство путевой стены из кабельных блоков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-065-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	368,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,98
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	3,98
4. МАТЕРИАЛЫ			
30302	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,15
30407	Гвозди строительные	т	0,0003
36061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	0,087
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	2,44
87871	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200x200x400 мм	м ³	100,2

Таблица 29-02-066
Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией

Состав работ:

01. Установка досок в торцах. 02. Заливка раствором. 03. Разборка досок в торцах.

Измеритель: 100 м поверхности

Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией при ширине зазора:

29-02-066-01 10 см
29-02-066-02 15 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-066-01	29-02-066-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,6	64,7
4. МАТЕРИАЛЫ				
30407	Гвозди строительные	т	0,0002	0,0002
36025	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	0,01	0,01
36053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,02	0,02
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	10,2	15,3

Таблица 29-02-067

Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами

Состав работ:

01. Заделка зазоров. 02. Приготовление фибробетона. 03. Промывка сечки.

Измеритель: 100 стыков

29-02-067-01 Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-02-067-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	181
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,02
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01160	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	82,5
02508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,02
4. МАТЕРИАЛЫ			
34280	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,028
34504	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 600	т	1,11
30407	Гвозди строительные	т	0,42
36053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,028
23469	Вода	м ³	1,77

Раздел 3. УСТРОЙСТВО ПУТИ

Подраздел 3.1 УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ

Таблица 29-03-001

Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах

Состав работ:

Для норм 1-3, 8-11:

01. Сортировка рельсов, креплений и шпал. 02. Заготовка коротышей. 03. Монтаж шпал. 04. Гнутые рельсов. 05. Спуск монтажных рельсов, шпал и креплений в тоннель. 06. Подбор материалов перед укладкой. 07. Укладка пути.

Для норм 4-7:

01. Сортировка рельсов, креплений и шпал. 02. Заготовка коротышей. 03. Монтаж шпал. 04. Гнутые рельсов. 05. Спуск монтажных рельсов, шпал и креплений в тоннель. 06. Подбор материалов перед укладкой. 07. Демонтаж монтажных рельс, укладка пути.

Измеритель: 1 км пути

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении рельсами длиной 25 м на участках пути:

29-03-001-01	прямых
29-03-001-02	кривых
29-03-001-03	с контррельсами (без укладки контррельсов)

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 50 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:

29-03-001-04	прямых
29-03-001-05	кривых

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 100 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:

29-03-001-06	прямых
29-03-001-07	кривых

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении монтажными рельсами на участках пути:

29-03-001-08	прямых
29-03-001-09	кривых
29-03-001-10	Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении на смотровых канавах при нераздельном скреплении
29-03-001-11	Укладка контррельсов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-001-01	29-03-001-02	29-03-001-03	29-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5014	5962,3	6125,8	1218
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,32	157,86	168,19	27,56
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	70,09	76,63	81,64	-
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	236,64	278,4	278,4	-
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	19,28	19,23	19,23	19,23
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	455,68	502,21	537,37	-
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,16	1,16	1,16	1,16
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	2,32	2,32	2,32	50,2
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	226,06	247,59	247,59	-
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	-	92	92	-
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	388,38	413,33	428,36	86,85
01814	Тельферы электрические 2 т	маш.-ч	226,2	247,08	247,08	-
01149	Машины электросварочные автоматические для контактной сварки рельсов подвесные	маш.-ч	-	-	-	27,56
00521	Дрели электрические	маш.-ч	226,06	247,59	247,59	-
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	74,23	81,23	86,55	-
02639	Полуприцепы общего назначения,	маш.-ч	74,23	81,23	86,55	-

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-001-01	29-03-001-02	29-03-001-03	29-03-001-04
	грузоподъемность 12 т					
4. МАТЕРИАЛЫ						
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,003	0,003	0,003	0,003
32207	Масла сланцевые топливные	т	-	-	-	0,0044
44059	Ветошь	кг	-	-	-	1,72
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,27	0,27	0,27	0,134
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,036	0,036	0,036	0,018
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1690	1850	1850	-
87855	Шплинт для путевых работ	кг	28,9	31,6	31,6	28,9
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	7,26	7,95	7,95	-
43257	Рельсы (по проекту)	т	П	П	П	-
39344	Накладки стыковые для Р-50	шт.	163	163	163	82
39349	Подкладки типа метро	шт.	3410	3735	1868	-
39350	Подкладки типа метро удлиненные	шт.	-	-	2710	-
39354	Прокладки под подкладки	шт.	3494	3830	3830	-
39371	Штыри маятниковые	шт.	6920	7580	7580	6920
40893	Прокладки подрельсовые	шт.	3494	3830	3830	3494
87853	Клинья деревянные для путевых работ из пиломатериалов хвойных пород	м ³	2,66	3,21	3,21	-
87868	Плеть рельсовая (по проекту)	т	-	-	-	П
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150х200х200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	12,24	17,12	17,12	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-001-05	29-03-001-06	29-03-001-07	29-03-001-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1264,4	1218	1264,4	4599,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,56	13,78	13,78	144,32
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	-	-	70,09
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	-	-	-	238,96
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	19,23	19,23	19,23	-
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	-	-	-	455,79
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	1,16	1,16	1,16	-
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	50,2	25,1	25,1	-
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	-	-	-	226,06
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	86,85	86,85	86,85	35,24
01814	Тельферы электрические 2 т	маш.-ч	-	-	-	226,2
01149	Машины электросварочные автоматические для контактной сварки рельсов подвесные	маш.-ч	27,56	13,78	13,78	-

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-001-05	29-03-001-06	29-03-001-07	29-03-001-08
00521	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	226,06
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	-	-	74,23
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	-	-	74,23
4. МАТЕРИАЛЫ						
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,003	0,003	0,003	0,003
32207	Масла сланцевые топливные	т	0,0044	0,0044	0,0044	-
44059	Ветошь	кг	1,72	1,72	1,72	-
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,134	0,067	0,067	0,027
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,018	0,009	0,009	0,036
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	-	-	-	16988
87855	Шплинт для путевых работ	кг	31,6	28,9	31,6	28,9
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	-	-	-	7,26
43257	Рельсы (по проекту)	т	-	-	-	П
39344	Накладки стыковые для Р-50	шт.	82	41	41	163
39349	Подкладки типа метро	шт.	-	-	-	3410
39354	Прокладки под подкладки	шт.	-	-	-	3494
39371	Штыри маятниковые	шт.	7580	6920	7580	6920
40893	Прокладки подрельсовые	шт.	3830	3494	3830	3494
87853	Клинья деревянные для путевых работ из пиломатериалов хвойных пород	м ³	-	-	-	2,66
87868	Плеть рельсовая (по проекту)	т	П	П	П	-
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150х200х200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	-	-	-	12,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-001-09	29-03-001-10	29-03-001-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5024,9	5035,8	1560
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	157,86	103,47	-
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	76,63	50,25	-
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	276,08	382,8	-
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	-	19,23	-
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	502,21	330,32	31,78
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	-	208,8	-
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	247,59	185,14	92,8
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	-	-	128,23
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	35,24	70,68	86,98
01814	Тельферы электрические 2 т	маш.-ч	247,08	185,6	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-001-09	29-03-001-10	29-03-001-11
00521	Дрели электрические	маш.-ч	247,59	185,14	92,8
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	81,23	53,22	-
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	81,23	53,22	-
4. МАТЕРИАЛЫ					
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,003	0,003	0,003
32206	Масла креозотовые	т	-	0,129	-
32501	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	0,86
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,027	0,27	0,94
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,036	0,036	0,291
38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16×16 мм, длиной 165 мм	т	-	0,48	-
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1849	1210	-
87855	Шплинт для путевых работ	кг	31,6	14,5	31,6
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	7,95	3,39	2,03
43257	Рельсы (по проекту)	т	П	П	-
39335	Вкладыши металлические	шт.	-	-	938
39344	Накладки стыковые для Р-50	шт.	163	168	-
39349	Подкладки типа метро	шт.	3735	-	-
39350	Подкладки типа метро удлиненные	шт.	-	-	938
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	-	3190	-
39354	Прокладки под подкладки	шт.	3830	-	-
39355	Прокладки под подкладки удлиненные	шт.	-	-	948
39359	Рельсы контактные	т	-	-	41,9
39371	Штыри маятниковые	шт.	7580	-	-
40893	Прокладки подрельсовые	шт.	3830	-	-
40894	Прокладки под контррельс	шт.	-	-	1900
87853	Клинья деревянные для путевых работ из пиломатериалов хвойных пород	м ³	3,21	3,21	-
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150х200х200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	17,12	12,24	-

Таблица 29-03-002
Подъем, рихтовка, раскрепление пути в тоннеле

Состав работ:

01. Перегонка шпал и установка их на место. 02. Рихтовка пути по бетонному лотку. 03. Подъемка пути и установка его на бетонные кубики. 04. Раскрепление пути. 05. Окончательная подъемка и рихтовка пути. 06. Установка и разборка опалубки.

07. Очистка и промывка лотка тоннеля. 08. Профилировка водоотводного лотка. 09. Очистка рельсов, креплений и шпал от бетона.

Измеритель: 1 км пути

Подъем, рихтовка, раскрепление пути и подготовка к бетонированию в тоннеле на участках:

29-03-002-01 прямых

29-03-002-02 кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-002-01	29-03-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1230	1480
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00523	Домкраты путевые	маш.-ч	67600	86400
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	22,41	25,6
4. МАТЕРИАЛЫ				
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00032	0,00032
37138	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	152,3	213,2
87857	Костыли металлические сечением 14×14, длиной 110 мм	т	0,006	0,006
87856	Клинья металлические 5×16×70 мм для путевых работ	т	0,232	0,256
87853	Клинья деревянные для путевых работ из пиломатериалов хвойных пород	м ³	6,24	8,73

**Таблица 29-03-003
Бетонирование пути в тоннеле**

Состав работ:

01. Укладка бетона. 02. Затирка поверхности бетона.

Измеритель: 100 м³ бетона

29-03-003-01 Бетонирование пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-003-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	778
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00403	Вибратор глубинный	маш.-ч	76,56
01478	Пневмобетоноукладчики 3,3 м ³	маш.-ч	49,18
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,7
4. МАТЕРИАЛЫ			
34512	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 400	т	0,23
30407	Гвозди строительные	т	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-003-01
38925	Опалубка металлическая	т	0,2
36052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1,65
36096	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, II сорта	м ³	0,249
06300	Бетон по проекту	м ³	102
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	11,4
23469	Вода	м ³	11

Таблица 29-03-004
Балластировка пути в тоннеле

Состав работ:

01. Подъемка пути и установка его на бетонные кубики. 02. Балластировка пути.

Измеритель: 1000 м³ балласта в призме

29-03-004-01 Балластировка пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7161,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	251,79
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00861	Конвейер ленточный передвижной высотой 15 м	маш.-ч	503,58
00523	Домкраты путевые	маш.-ч	828
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	849,11
00354	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м ³	маш.-ч	583,8
4. МАТЕРИАЛЫ			
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150x200x200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	12,4
24806	Балласт гравийный	м ³	1170

Таблица 29-03-005
Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле

Состав работ:

01. Предварительная сборка и маркировка деталей. 02. Гнутье рельсов. 03. Укладка и разборка временного пути. 04. Укладка стрелочного перевода. 05. Установка противоугонов и сборка изолирующих стыков. 06. Балластировка. 07. Окончательная подъемка и рихтовка.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

29-03-005-01 Укладка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле

29-03-005-02 Балластировка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-005-01	29-03-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	587,65	468,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,10	11,34
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,5	-
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	13,49	185,05
00861	Конвейер ленточный передвижной высотой 15 м	маш.-ч	-	22,67
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,82	-
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,48	-
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	28,41	39,09
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	5,53	-
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	5,53	-
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	21,45	-
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	-	185,05
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	11,07	-
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	27,93	29,01
00521	Дрели электрические	маш.-ч	10,82	-
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,53	-
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,53	-
4. МАТЕРИАЛЫ				
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0003	-
32206	Масла креозотовые	т	0,02	-
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0084	-
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,02	-
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,002	-
38832	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,15	-
38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	47,8	-
38906	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой облегченной крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	1	-
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	14	-
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	8,32	-
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,49	-
39336	Клинья противоугольные	шт.	25	-
39351	Подкладки переходные	компл.	3	-
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	144	-
39364	Скобы противоугольные	шт.	25	-
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150х200х200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	0,06	-
24806	Балласт гравийный	м ³	-	52,6

Таблица 29-03-006
Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле

Состав работ:

01. Предварительная сборка и маркировка деталей. 02. Гнутье рельсов. 03. Укладка и разборка временного пути. 04. Укладка перекрестного съезда. 05. Установка противоугонов и сборка изолирующих стыков. 06. Балластировка. 07. Окончательная подъемка и рихтовка.

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

29-03-006-01 Укладка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле
29-03-006-02 Балластировка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-006-01	29-03-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2299,9	1951,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,14	40,82
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,01	-
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	53,59	690,62
00861	Конвейер ленточный передвижной высотой 15 м	маш.-ч	-	81,64
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	49,88	-
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,5	-
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	89,48	140,72
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	23,03	-
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	23,03	-
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	30,86	-
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	-	690,62
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	85,13	104,43
00521	Дрели электрические	маш.-ч	49,88	-
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,13	-
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,13	-
4. МАТЕРИАЛЫ				
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,004	-
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,038	-
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,07	-
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,007	-
38832	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,61	-
38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	252	-
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	56	-
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	25	-
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	1,6	-
38931	Съезды перекрестные типа Р-50 марки 2/9	компл.	1	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-006-01	29-03-006-02
39336	Клинья противоугонные	шт.	103	-
39351	Подкладки переходные	компл.	4	-
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	408	-
39364	Скобы противоугонные	шт.	103	-
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150х200х200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	0,16	-
24806	Балласт гравийный	м ³	-	190

Таблица 29-03-007
Устройство рельсовых упоров в тоннеле

Состав работ:

01. Устройство упоров со всеми сопутствующими работами.

Измеритель: 1 упор

29-03-007-01 Устройство рельсовых упоров в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	455,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,57
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	42,69
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	11,89
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	42,94
00521	Дрели электрические	маш.-ч	27,38
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,61
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,61
4. МАТЕРИАЛЫ			
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0003
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,00352
32206	Масла креозотовые	т	0,00792
34512	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 400	т	0,18
38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	17,8
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	16,2
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,1
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	1,58
39359	Рельсы контактные	т	0,88
39367	Упоры тоннельные	шт.	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-007-01
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,62
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150х200х200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	0,19
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	7,9
24806	Балласт гравийный	м ³	21,5

Таблица 29-03-008
Отделка пути в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка противоугонов. 02. Снятие креплений и рельсов. 03. Очистка шпал, рельсов. 04. Постановка прокладок и противоугонов. 05. Разгонка зазоров в стыках. 06. Строительный ремонт пути с перегонкой шпал, перешивкой пути, устранением просадок и исправлением подуклонок. 07. Зачистка заусенцев в стыках, снятие и постановка стыковых болтов.

Измеритель: 1 км пути

Отделка пути в тоннеле на участках:

29-03-008-01 прямых
29-03-008-02 кривых
29-03-008-03 Отделка пути на смотровых канавах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-008-01	29-03-008-02	29-03-008-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1200	1270	1090
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	175,16	208,8	174
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	14,76	17,04	28,19
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	18,46	18,41	18,4
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	16,39	18,95	31,39
00521	Дрели электрические	маш.-ч	142,97	156,43	134,56
01523	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	-	-	72,72
4. МАТЕРИАЛЫ					
32206	Масла креозотовые	т	0,04	0,04	0,084
35543	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м ²	1	1	1
39336	Клинья противоугонные	шт.	848	848	1150
39364	Скобы противоугонные	шт.	848	848	1150
40893	Прокладки подрельсовые	шт.	3494	3830	-

Таблица 29-03-009
Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле

Состав работ:

01. Снятие креплений и рельсов. 02. Очистка шпал, переводных брусьев, рельсов, креплений деталей стрелочного перевода. 03. Разгонка зазоров в стыках. 04. Зачистка заусенцев в стыках, снятие и постановка стыковых болтов. 05. Подбивка переводных брусьев щебеночным балластом с досыпкой балласта. 06. Транспорт балласта.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

29-03-009-01 Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-009-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	68,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00861	Конвейер ленточный передвижной высотой 15 м	маш.-ч	2,52
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	8,99
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	2,3
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	3,22
4. МАТЕРИАЛЫ			
33511	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм сталь марки Ст5сп	т	0,00388
87853	Клинья деревянные для путевых работ из пиломатериалов хвойных пород	м ³	0,013
24806	Балласт гравийный	м ³	5,85

Таблица 29-03-010
Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле

Состав работ:

01. Снятие креплений и рельсов. 02. Очистка шпал, рельсов, креплений деталей перекрестного съезда. 03. Разгонка зазоров в стыках. 04. Зачистка заусенцев в стыках, снятие и постановка стыковых болтов. 05. Подбивка переводных брусьев щебеночным балластом с досыпкой балласта. 06. Транспорт балласта.

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

29-03-010-01 Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-010-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	249
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,54

3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00861	Конвейер ленточный передвижной высотой 15 м	маш.-ч	9,07
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	31,32
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	7,2
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	11,6
4. МАТЕРИАЛЫ			
33511	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм сталь марки Ст5сп	т	0,00776
87853	Клинья деревянные для путевых работ из пиломатериалов хвойных пород	м ³	0,026
24806	Балласт гравийный	м ³	21,1

Таблица 29-03-011
Послеосадочный ремонт пути в тоннеле

Состав работ:

01. Выверка пути после обкатки с устранением всех дефектов. 02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов. 03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал. 04. Планировка балластной призмы.

Измеритель: 1 км пути

Послеосадочный ремонт пути в тоннеле на участках:

29-03-011-01 прямых
29-03-011-02 кривых
29-03-011-03 Послеосадочный ремонт пути на смотровых канавах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-011-01	29-03-011-02	29-03-011-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	128	131	128
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,4	6,6	6,4
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	29,7	29,7	17,4
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	44,54	44,54	-
00354	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м ³	маш.-ч	36,94	36,94	-
4. МАТЕРИАЛЫ					
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,15	0,15	0,11
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,3	0,3	0,21
32206	Масла креозотовые	т	0,35	0,4	0,18
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	5	5,3	-

Таблица 29-03-012
Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле

Состав работ:

01. Выверка стрелочного перевода после обкатки с устранением всех дефектов. 02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов. 03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал и переводных брусьев. 04. Планировка балластной призмы.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

29-03-012-01 Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-012-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,6
	3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,7
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	7,54
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	11,14
00354	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м ³	маш.-ч	9,24
	4. МАТЕРИАЛЫ		
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,009
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,019
32206	Масла креозотовые	т	0,007
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,5

**Таблица 29-03-013
Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле**

Состав работ:

01. Выверка перекрестного съезда после обкатки с устранением всех дефектов. 02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов. 03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал. 04. Планировка балластной призмы.

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

29-03-013-01 Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-013-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	150
	3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,8
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	30,16
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	44,54
00354	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м ³	маш.-ч	36,96
	4. МАТЕРИАЛЫ		
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,029
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,057
32206	Масла креозотовые	т	0,024
23084	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	0,5

Таблица 29-03-014
Устройство специальных конструкций пути в тоннеле

Состав работ:

01. Устройство изолирующих стыков с накладками из ДСП. 02. Устройство стыков на графитовой контактной смазке.

Измеритель: 100 стыков

29-03-014-01 Устройство изолирующих стыков контррельса с накладками из ДСП в тоннеле

29-03-014-02 Устройство нормальных стыков ходового рельса на контактной графитовой смазке в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-014-01	29-03-014-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	406	505
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,5	0,04
01034	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	121,8	0,03
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	219,24	120
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,92	0,07
4. МАТЕРИАЛЫ				
30363	Гайки шестигранные оцинкованные диаметр резьбы 24 мм	т	0,072	-
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,015
44059	Ветошь	кг	-	9
87872	Смазка контактная графитовая	кг	-	60
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,34	-
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,044	-
39341	Накладки из ДСП для Р-50	шт.	206	-
39368	Шайбы плоские	шт.	412	-
39370	Шайбы стопорные для Р-50	шт.	416	-
87860	Прокладки торцевые	шт.	309	-
31239	Лак кремнийорганический термостойкий марки КО-08	т	0,006	-

Таблица 29-03-015
Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭЖ при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Устройство изолирующих стыков.

Измеритель: 10 стыков

29-03-015-01 Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭЖ при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-015-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	137
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	8,7
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	11,48
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	36,31
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,39
4. МАТЕРИАЛЫ			
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,05
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,00424
87858	Накладки АпАТЭК	шт.	20,6
87859	Втулки стальные для устройства изолированного стыка	шт.	41,2
87860	Прокладки торцевые	шт.	20,8

Таблица 29-03-016
Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков.

Измеритель: 10 кронштейнов

29-03-016-01 Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-016-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,4
4. МАТЕРИАЛЫ			
31207	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,0006
32206	Масла креозотовые	т	0,00039
32707	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	0,42
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00405
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,00049
87855	Шплинт для путевых работ	кг	0,08
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,02
39339	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540×620×100 мм	шт.	10
39343	Накладки к кронштейнам	шт.	10
39346	Нашпальники	шт.	10
39354	Прокладки под подкладки	шт.	10
39355	Прокладки под подкладки удлиненные	шт.	10
39361	Скобы для изоляторов	шт.	10
39363	Скобы предохранительные	шт.	10
40892	Изоляторы	шт.	20

Таблица 29-03-017
Устройство уплотнения рельсов в тоннеле

Состав работ:

01. Устройство уплотнения рельсов.

Измеритель: 10 уплотнений

29-03-017-01 Устройство уплотнения рельсов в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-017-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	190
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,76
00913	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	3,41
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	1,06
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	1,24
4. МАТЕРИАЛЫ			
58150	Асбест хризотилковый марки К-6-45	т	0,14
32206	Масла креозотовые	т	0,0008
32717	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	10
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0084
30111	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, первый сорт	т	0,42
31682	Клей ФР-12	т	0,01
36023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м ³	0,16
36070	Пиломатериалы хвойных пород, доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, IV сорта	м ³	0,0138
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,04
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,00366
38829	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,02
39348	Подкладки клиновые	шт.	300
39354	Прокладки под подкладки	шт.	20
34208	Ацетон технический, сорт высший	т	0,004
40442	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00144

Таблица 29-03-018
Вырезка средней части шпал постоянных путей в тоннеле

Состав работ:

01. Вырезка средней части шпал постоянных путей.

Измеритель: 10 шпал

29-03-018-01 Вырезка средней части шпал постоянных путей в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-018-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,37
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,18
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	2,4
4. МАТЕРИАЛЫ			
32206	Масла креозотовые	т	0,005

Таблица 29-03-019

Приварка стыков электросоединителей при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Приварка стыковых электросоединителей.

Измеритель: 100 электросоединителей

29-03-019-01 Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-019-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	87,9
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	47,56
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,06
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,05
4. МАТЕРИАЛЫ			
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,036
39372	Шайбы электросоединители	шт.	103

Таблица 29-03-020

Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле

Состав работ:

01. Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек.

Измеритель: 1 км пути

Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с железобетонной обделкой на участках пути:

29-03-020-01 прямых
29-03-020-02 кривых

Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с чугунной обделкой на участках пути:

29-03-020-03 прямых
29-03-020-04 кривых

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-020-01	29-03-020-02	29-03-020-03	29-03-020-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	139	340	204	488
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,97	31,55	37,58	51,74
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,8	1,94	3,32	9,04
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	-	-	23,9	23,9
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,24	0,49	0,16	0,49
4. МАТЕРИАЛЫ						
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
31207	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
31650	Олифа комбинированная К-2	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
32501	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,08	0,15	0,08	0,15
33511	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм сталь марки Ст5сп	т	0,003	0,003	0,003	0,003
34512	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 400	т	-	-	0,54	1,54
35110	Шурупы с шестигранной головкой 20x80 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0178	0,0244	0,0292	0,0401
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002	0,004	0,002	0,004
41075	Знаки и таблички неэмалированные	шт.	84	250	84	250
41076	Знаки и таблички эмалированные	шт.	36	67	36	67
36053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	-	-	0,46	1,31
36070	Пиломатериалы хвойных пород, доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, IV сорта	м ³	0,013	0,013	0,013	0,013
39311	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей	т	0,06	0,14	0,06	0,14
40065	Хомуты для крепления кронштейнов оцинкованный	т	0,001	0,001	0,001	0,001
22450	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м ³	0,25	0,72	-	-
23138	Гравий для строительных работ марка Др. 12, фракция 5(3)-10 мм	м ³	-	-	1,35	3,84
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	-	-	1,02	2,88

**Таблица 29-03-021
Установка реперов в тоннеле**

Состав работ:

01. Насечка бетонной поверхности или очистка чугунных тубингов. 02. Изготовление, установка, раскрепление и разборка опалубки. 03. Укладка бетона с приготовлением его вручную и установкой пробок для муфты. 04. Установка муфты. 05. Подливка цементного раствора с приготовлением его. 06. Установка болта репера с зачеканкой резьбы и точечной приваркой.

Измеритель: 1 км пути

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с чугунной обделкой на участках пути:

29-03-021-01 прямых
29-03-021-02 кривых

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с железобетонной обделкой на участках пути:

29-03-021-03 прямых
29-03-021-04 кривых

Установка реперов в тоннеле с вертикальными стенками на участках пути:

29-03-021-05 прямых
29-03-021-06 кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-021-01	29-03-021-02	29-03-021-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	218	623	288
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,49	55,68	19,49
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,02	0,07	0,03
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	2,23	6,29	1,73
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,52	1,06	0,23
4. МАТЕРИАЛЫ					
34512	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 400	т	0,23	0,65	0,13
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,015	0,043	0,015
30407	Гвозди строительные	т	0,00043	0,00123	0,00365
36042	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м ³	0,0003	0,0009	0,0003
36053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,27	0,76	0,27
39360	Реперы тоннельные	шт.	87	247	87
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,1	0,27	0,1

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-021-01	29-03-021-02	29-03-021-03
23138	Гравий для строительных работ марка Др. 12, фракция 5(3)-10 мм	м ³	0,61	1,73	0,35
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	0,46	1,3	0,262
23469	Вода	м ³	0,12	0,33	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-021-04	29-03-021-05	29-03-021-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	822	252	720

3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	55,68	19,49	55,68
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,08	0,08	0,08
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	4,87	1,59	4,63
01571	Пила цепная электрическая	маш.-ч	0,64	0,19	0,57

4. МАТЕРИАЛЫ

34512	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 400	т	0,37	0,1	0,32
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,043	0,015	0,043
30407	Гвозди строительные	т	0,0104	0,00365	0,0104
36042	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м ³	0,00094	0,0003	0,00094
36053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,76	0,27	0,76
39360	Реперы тоннельные	шт.	247	87	247
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,27	0,1	0,27
23138	Гравий для строительных работ марка Др. 12, фракция 5(3)-10 мм	м ³	0,99	0,28	0,865
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	0,742	0,21	0,649
23469	Вода	м ³	0,02	0,05	0,16

Таблица 29-03-022

Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка контактных рельсов. 02. Гнутье рельсов. 03. Постановка кронштейнов. 04. Установка контактных рельсов. 05. Сборка нормальных и температурных стыков. 06. Сварка рельсов.

Измеритель: 1 км пути

29-03-022-01 Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-022-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	852,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,55
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	27,03
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	4,96
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	20,76
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	14,55
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	26,18
00521	Дрели электрические	маш.-ч	16,82
4. МАТЕРИАЛЫ			
32206	Масла креозотовые	т	0,0123
32207	Масла сланцевые топливные	т	0,00022
30653	Мел природный молотый	т	0,00003
32707	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	8
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,021
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,23
44059	Ветошь	кг	0,086
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,0479
87855	Шплинт для путевых работ	кг	2
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,34
39339	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540×620×100 мм	шт.	210
39345	Накладки стыковые к температурным стыкам	шт.	20,8
39346	Нашпальники	шт.	210
39359	Рельсы контактные	т	52,6
39361	Скобы для изоляторов	шт.	432
39363	Скобы предохранительные	шт.	214
39368	Шайбы плоские	шт.	441
40892	Изоляторы	шт.	436
87861	Прокладки под изолятор	шт.	216
87862	Прокладки под скобу изолятора	шт.	216
87864	Шайбы квадратные	шт.	441

Таблица 29-03-023
Установка конечных отводов при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка отводов и деталей. 02. Установка отводов.

Измеритель: 10 конечных отводов

29-03-023-01 Установка конечных отводов при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-023-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-023-01
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
03182	Ключ путевого универсальный	маш.-ч	7,54
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	3,94
00521	Дрели электрические	маш.-ч	2,96
4. МАТЕРИАЛЫ			
32206	Масла креозотовые	т	0,003
32707	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	0,7
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0237
87872	Смазка контактная графитовая	кг	1,2
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,00575
87855	Шплинт для путевых работ	кг	2,5
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,055
39339	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540×620×100 мм	шт.	30,9
39343	Накладки к кронштейнам	шт.	20,6
39345	Накладки стыковые к температурным стыкам	шт.	20,8
39346	Нашпальники	шт.	30,9
39347	Отводы концевые	шт.	10,2
39361	Скобы для изоляторов	шт.	61,8
39363	Скобы предохранительные	шт.	30,6
39368	Шайбы плоские	шт.	63
39370	Шайбы стопорные для Р-50	шт.	42
40892	Изоляторы	шт.	62,4
87861	Прокладки под изолятор	шт.	30,94
87862	Прокладки под скобу изолятора	шт.	30,9
87864	Шайбы квадратные	шт.	42

Таблица 29-03-024
Отделка контактного рельса в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка деталей и защитных коробов. 02. Постановка противоугонов. 03. Установка защитных коробов. 04. Проверка контактных рельсов по габариту. 05. Окончательная отделка контактного рельса. 06. Окраска коробов.

Измеритель: 1 км контактного рельса

29-03-024-01 Отделка контактного рельса в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-024-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	623
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	12,3
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,02
03182	Ключ путевого универсальный	маш.-ч	13,97
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	19,37
00521	Дрели электрические	маш.-ч	2,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-024-01
4. МАТЕРИАЛЫ			
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,08
31207	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,054
32206	Масла креозотовые	т	0,0004
35102	Шурупы с полукруглой головкой 5×70 мм	т	0,0061
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0147
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,074
44059	Ветошь	кг	5
39334	Вкладыши боковые буковые	шт.	1650
39337	Короба защитные деревянные	м	1030
39348	Подкладки клиновые	шт.	825
39356	Промежуточные короба третьего рельса	шт.	412
39358	Противоугоны контактного рельса	шт.	41
39362	Скобы малые к опорным точкам	шт.	825
39368	Шайбы плоские	шт.	825

Таблица 29-03-025
Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка деталей и защитных коробов. 02. Установка защитных коробов. 03. Окончательная отделка концевых отводов. 04. Окраска коробов.

Измеритель: 10 концевых отводов

29-03-025-01 Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-025-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,26
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	0,71
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	2,96
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,67
4. МАТЕРИАЛЫ			
30321	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	т	0,0008
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,005
31207	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,0006
32206	Масла креозотовые	т	0,0012
35102	Шурупы с полукруглой головкой 5×70 мм	т	0,0063
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
87855	Шплинт для путевых работ	кг	63
39333	Башмак отвода	шт.	10,3
39334	Вкладыши боковые буковые	шт.	61,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-025-01
39337	Короба защитные деревянные	м	37,1
39348	Подкладки клиновые	шт.	30,9
39356	Промежуточные короба третьего рельса	шт.	20,6
39362	Скобы малые к опорным точкам	шт.	30,9
87863	Прокладки фибровые под башмак	шт.	10,3
87865	Планка концевого отвода	шт.	10,1

Таблица 29-03-026
Покилометровый запас укладочных материалов и деталей
при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка переводных брусьев, рельсов. 02. Проверка дефектоскопом рельсов. 03. Гнутые рельсов. 04. Спуск укладочного материала в тоннель и транспорт по тоннелю.

Измеритель: 1 км пути

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве в тоннеле:

29-03-026-01 верхнего пути
29-03-026-02 контррельса
29-03-026-03 контактного рельса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-026-01	29-03-026-02	29-03-026-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,96	21,69	8,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,44	3,97	0,62
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,26
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,48	0,24	-
01034	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	1,59	-	-
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	1,33	3,71	0,36
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	-	0,57	0,36
01810	Тележки ЦНИИ широкой колеи, 6 т	маш.-ч	1,77	0,7	0,44
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	14,85	-	-
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	14,85	-	-
4. МАТЕРИАЛЫ					
32707	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	-	-	0,04
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,0203	-
38801	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	-	-	0,01182
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,01	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-026-01	29-03-026-02	29-03-026-03
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	3	-	-
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,026	0,026	-
43257	Рельсы	т	47,6	-	-
39334	Вкладыши боковые буковые	шт.	-	-	10
39335	Вкладыши металлические	шт.	-	10	-
39336	Клинья противоугонные	шт.	10	-	-
39337	Короба защитные деревянные	м	-	-	5,2
39339	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540×620×100 мм	шт.	-	-	2
39341	Накладки из ДСП для Р-50	шт.	4	4	-
39344	Накладки стыковые для Р-50	шт.	7,67	-	-
39345	Накладки стыковые к температурным стыкам	шт.	-	-	8
39347	Отводы концевые	шт.	-	-	0,3
39348	Подкладки клиновые	шт.	-	-	5
39349	Подкладки типа метро	шт.	4	-	-
39350	Подкладки типа метро удлиненные	шт.	-	10	-
39354	Прокладки под подкладки	шт.	50	-	4
39355	Прокладки под подкладки удлиненные	шт.	-	10	-
39356	Промежуточные короба третьего рельса	шт.	-	-	2,08
39358	Противоугоны контактного рельса	шт.	-	-	6
39359	Рельсы контактные	т	-	1,03	0,65
39361	Скобы для изоляторов	шт.	-	-	12,7
39364	Скобы противоугонные	шт.	10	-	-
39368	Шайбы плоские	шт.	-	15	-
39371	Штыри маятниковые	шт.	80	-	-
39372	Шайбы электросоединители	шт.	-	-	6
40892	Изоляторы	шт.	-	-	10
40893	Прокладки подрельсовые	шт.	50	-	-
40894	Прокладки под контррельс	шт.	-	10	-
87861	Прокладки под изолятор	шт.	-	-	4

Таблица 29-03-027
Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка деталей стрелочного перевода. 02. Проверка дефектоскопом деталей стрелочного перевода. 03. Спуск укладочного материала в тоннель и транспорт по тоннелю.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

29-03-027-01 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-027-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	99,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,52
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,24
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	10,2
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	5,68
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,13
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,13
4. МАТЕРИАЛЫ			
38883	Крестовина острая, сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 1/9	шт.	1
38893	Остряк для горочных путей тип Р-50, марка 1/6	шт.	1
38905	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	0,25
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	0,9
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,026

Таблица 29-03-028

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка перекрестного съезда. 02. Проверка дефектоскопом перекрестного съезда. 03. Гнутье рельсов. 04. Спуск укладочного материала в тоннель и транспорт по тоннелю.

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

29-03-028-01 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-028-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	367,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,42
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,99
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,48
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	38,18
01801	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	20,85
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,43
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-028-01
4. МАТЕРИАЛЫ			
38883	Крестовина острая, сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 1/9	шт.	4
38886	Крестовина тупая цельнолитая тип Р-50, марка 2/9	шт.	2
38889	Крестовина острая, сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 2/9	шт.	2
38893	Остряк для горочных путей тип Р-50, марка 1/6	шт.	4
38905	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	1
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,84
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,104

ПОДРАЗДЕЛ 3.2. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ

Таблица 29-03-040

Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо

Состав работ:

01. Сортировка рельсов, креплений и шпал. 02. Проверка рельсов дефектоскопом. 03. Монтаж шпал в шпаломонтажном цехе. 04. Гнутье рельсов. 05. Транспортировка рельсов, креплений и шпал на путеукладочной базе, строительной площадке и к месту укладки. 06. Подбор материалов перед укладкой. 07. Укладка пути рельсами длиной 25 м. 08. Подливка цементного раствора под брусья.

Измеритель: 1 км пути

Укладка путей наземной линии на железобетонных шпалах при раздельном креплении типа «К» на участках пути:

29-03-040-01 прямых
29-03-040-02 кривых

Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при раздельном креплении типа «К» на участках пути:

29-03-040-03 прямых
29-03-040-04 кривых

Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при смешанном креплении с шурупным прикреплением на участках пути:

29-03-040-05 прямых
29-03-040-06 кривых

Укладка путей в парке на деревянных шпалах при нераздельном креплении с шурупным прикреплением на участках пути:

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

29-03-040-07 прямых
29-03-040-08 кривых

Укладка путей на канавах в депо при нераздельном скреплении с шурупным прикреплением:

29-03-040-09 смотровых
29-03-040-10 отстойных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-040-01	29-03-040-02	29-03-040-03	29-03-040-04	29-03-040-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3673,3	4517,7	4200	5000	3770
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	192,80	317,53	133,47	251,79	133,47
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	161,32	176,58	70,52	76,63	70,52
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	-	-	562,95	627,91	60,32
00514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	642,64	700,64	-	-	-
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23
03182	Ключ путевого универсальный	маш.-ч	525,36	571,76	268,24	291,44	208,22
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	-	106,72	-	106,72	-
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	134,56	142,99	382,8	412,96	364,82
00521	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	83,52	121,8	125,28
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	31,48	34,23	62,95	68,44	62,95
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	31,48	34,23	62,95	68,44	62,95
4. МАТЕРИАЛЫ							
30306	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20 (22) мм	т	0,23	0,25	-	-	-
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05	0,054	0,05	0,054	-
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,1	0,108	0,1	0,108	-
32206	Масла креозотовые	т	-	-	0,41	0,44	0,498
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,26	0,26	0,24	0,24	0,36
38808	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	3,74	4,07	3,64	3,94	-

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-040-01	29-03-040-02	29-03-040-03	29-03-040-04	29-03-040-05
38812	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	5,6	6,09	-	-	-
38819	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 24 мм	т	-	-	0,022	0,022	0,022
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,036	0,036	-	-	-
38826	Шайбы пружинные двухвитковые, диаметр резьбы 24 мм для железнодорожного пути сечением шайб 8×10 мм	т	1,41	1,53	0,7	0,76	
38831	Клеммы промежуточные и стыковые	т	4,93	5,36	5,04	5,47	-
38832	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,06	3,06	3,04	3,04	3,04
38842	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	26,6	28,9	-	-	-
38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1930	1930	1930	1930	1930
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	-	-	1860	2020	1860
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	-	-	7,73	8,4	11,6
39348	Подкладки клиновые	шт.	-	-	1880	2050	3340
39355	Прокладки под подкладки удлиненные	шт.	3830	4160	3790	4120	-
40893	Прокладки подрельсовые	шт.	3830	4160	3790	4120	-
41747	Шпалы железобетонные	шт.	1860	2020	-	-	-
40885	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт.	7,73	8,4	-	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-040-06	29-03-040-07	29-03-040-08	29-03-040-09	29-03-040-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4530	2071	2990	4796	4458,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	251,79	10,49	139,00	10,49	11,4
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	76,63	-	-	-	-
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	78,88	-	-	-	-
00976	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	228,52	175,16

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-040-06	29-03-040-07	29-03-040-08	29-03-040-09	29-03-040-10
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	61,48	68,9
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	19,23	23	23	23	23
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	-	11,23	11,23	5,24	5,24
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	-	12,7	12,7	-	-
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	219,87	-	-	127,41	127,41
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	106,72	-	127,6	-	-
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	393,24	183,5	201,49	102,03	102,03
01810	Тележки ЦНИИ широкой колеи, 6 т	маш.-ч	-	-	-	228,52	175,16
00521	Дрели электрические	маш.-ч	18,27	80,04	80,04	378,62	328,4
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	68,44	10,49	11,4	10,49	11,4
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	68,44	10,49	11,4	10,49	11,4
4. МАТЕРИАЛЫ							
30306	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	-	-	-	1,83	2,67
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,01	0,013	0,008	0,008
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
34005	Мазут флотский Ф-12	т	-	0,02	0,027	0,012	0,012
32206	Масла креозотовые	т	0,541	0,42	0,46	0,17	0,18
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	-	0,047	0,05
36062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	-	-	-	3,73	3,88
38802	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм	т	-	0,6	0,6	0,59	0,59
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,36	-	-	-	-
38818	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,034	0,064	0,064	0,049	0,049
38832	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	3,04	5,1	5,1	5,04	5,04
38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1930	-	-	-	-
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	2020	1620	1780	-	-
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	-	-	-	88,3	88,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-040-06	29-03-040-07	29-03-040-08	29-03-040-09	29-03-040-10
40881	Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43	м	-	1970	1970	1970	1970
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	12,6	3,4	7,47	2,52	2,52
39348	Подкладки клиновые	шт.	3640	-	-	-	-
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	-	3040	3340	2260	2260
39355	Прокладки под подкладки удлиненные	шт.	-	-	-	2470	2470
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	-	-	-	25,4	47,5

Таблица 29-03-041
Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности

Состав работ:

01. Сортировка и отбор рельсов, переводных брусьев и шпал. 02. Гнутье рельсов. 03. Предварительная сборка, разборка и маркировка деталей. 04. Укладка стрелочного перевода и балласта. 05. Установка противоугонов. 06. Транспортировка шпал, переводных брусьев, креплений, деталей стрелочного перевода. 07. Грохочение щебня. 08. Балластировка. 09. Окончательная подъемка и рихтовка.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

Укладка на поверхности стрелочных переводов:

29-03-041-01 М1:5
29-03-041-02 М1:9

Балластировка на поверхности стрелочных переводов:

29-03-041-03 М1:5
29-03-041-04 М1:9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-041-01	29-03-041-02	29-03-041-03	29-03-041-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	229,68	401,35	147	221
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,24	12,10	-	-
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	0,5	-	-
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	7,89	4,73	71,05	108,11
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,62	5,42	-	-
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,71	0,48	-	-
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	7,76	12,08	-	-
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	7,62	10,82	-	-
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	5,36	5,53	-	-

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-041-01	29-03-041-02	29-03-041-03	29-03-041-04
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	-	21,34	-	-
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	-	-	94,74	144,15
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	10,71	11,07	-	-
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	3,78	8,15	-	-
01465	Платформы подвижные для перегонных тоннелей	маш.-ч	-	-	24,88	34,57
00521	Дрели электрические	маш.-ч	7,62	10,82	-	-
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,53	0,53	-	-
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,53	0,53	-	-
4. МАТЕРИАЛЫ						
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,002	0,002	-	-
30951	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,0003	0,0003	-	-
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,004	0,004	-	-
32206	Масла креозотовые	т	0,016	0,02	-	-
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,006	0,0042	-	-
38802	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм	т	0,03	-	-	-
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	-	0,02	-	-
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,003	0,002	-	-
38828	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 2	т	0,28	0,48	-	-
38832	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,25	0,15	-	-
38844	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	-	0,15	-	-
38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	47,8	-	-
38904	Перевод стрелочный симметричный для горочных путей тип Р-50, марка 1/6	компл.	1	-	-	-
38906	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой облегченной крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	-	1	-	-
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	2	14	-	-
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	5,17	8,2	-	-
40881	Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43	м	36,3	-	-	-
39351	Подкладки переходные	компл.	-	3	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-041-01	29-03-041-02	29-03-041-03	29-03-041-04
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	68	99,6	-	-
24806	Балласт гравийный	м ³	-	-	37,9	52,6

Таблица 29-03-042

Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности

Состав работ:

01. Сортировка и отбор рельсов, переводных брусьев и шпал. 02. Гнутье съездов. 03. Предварительная сборка, разборка и маркировка деталей. 04. Укладка перекрестного съезда. 05. Установка противоугонов. 06. Транспортировка шпал, переводных брусьев, скреплений, перекрестного съезда и балласта. 07. Грохочение щебня. 08. Балластировка. 09. Окончательная подъемка и рихтовка.

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

29-03-042-01 Укладка перекрестных съездов М2:9 на поверхности
 29-03-042-02 Балластировка перекрестных съездов М2:9 на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-042-01	29-03-042-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1725	955
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,18	-
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	2,01	-
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	24,16	409,4
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	24,94	-
00501	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,5	-
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	43,06	-
01618	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	49,88	-
01619	Станок рельсорезный	маш.-ч	23,03	-
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	102,22	-
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	-	545,86
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	46,04	-
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	31,61	-
01465	Платформы подвижные для перегонных тоннелей	маш.-ч	-	124,44
00521	Дрели электрические	маш.-ч	49,88	-
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,13	-
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,13	-
4. МАТЕРИАЛЫ				
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,002	-
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0003	-
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,004	-
32206	Масла креозотовые	т	0,02	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-042-01	29-03-042-02
34511	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 300	т	0,019	-
38803	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	0,07	-
38820	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	0,002	-
38832	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,61	-
38844	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,61	-
38853	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	252	-
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	56	-
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	24,6	-
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	1,49	-
38931	Съезды перекрестные типа Р-50 марки 2/9	компл.	1	-
39351	Подкладки переходные	компл.	4	-
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	304	-
24806	Балласт гравийный	м ³	-	190

Таблица 29-03-043
Устройство рельсовых упоров паркового типа

Состав работ:

01. Раскладка рельсов, шпал и деталей упора на месте сборки. 02. Сборка упора и крепление к шпалам. 03. Балластировка упора. 04. Отсыпка балластной призмы.

Измеритель: 1 упор

29-03-043-01 Устройство рельсовых упоров паркового типа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-043-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	255,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,29
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	3,68
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	8,22
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	4,65
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	26,55
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	8,22
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	2,53
01466	Платформы подвижные для станционных тоннелей	маш.-ч	5,38
00521	Дрели электрические	маш.-ч	26,55
01904	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,61
02639	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-043-01
4. МАТЕРИАЛЫ			
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,002
32206	Масла креозотовые	т	0,002
38828	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 2	т	0,07
38914	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	16,2
39352	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	1,58
39366	Упоры парковые	шт.	1
22473	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м ³	0,74
23151	Песок природный для строительных работ средний	м ³	11,6
24806	Балласт гравийный	м ³	8,19

Таблица 29-03-044
Отделка пути на поверхности

Состав работ:

01. Очистка рельсов, креплений. 02. Проверка ширины колеи и кривой. 03. Строительный ремонт пути с перегонкой и исправлением подуклонки. 04. Разгонка зазоров в стыках. 05. Зачистка заусенцев в стыках, снятие и постановка стыковых болтов. 06. Установка контрольных столбиков.

Измеритель: 1 км пути

Отделка пути на поверхности на участках:

29-03-044-01 прямых
29-03-044-02 кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-044-01	29-03-044-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	825	955
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	512,72	556,8
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	78,07	110,41
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	512,26	556,8
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	38,4	38,4
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,19	0,2
00521	Дрели электрические	маш.-ч	43,76	76,1
4. МАТЕРИАЛЫ				
32206	Масла креозотовые	т	0,024	0,039
36136	Пиломатериалы хвойных пород, доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	0,032	0,056
39354	Прокладки под подкладки	шт.	114	166

Таблица 29-03-045
Отделка стрелочных переводов на поверхности

Состав работ:

01. Очистка рельсов, креплений, деталей стрелочного перевода. 02. Разгонка зазоров в стыках. 03. Зачистка заусенцев в стыках, снятие и постановка стыковых болтов. 04. Подбивка переводных брусьев балластом. 05. Транспорт балласта.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

Отделка на поверхности стрелочных переводов:

29-03-045-01 М1:5

29-03-045-02 М1:9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-045-01	29-03-045-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,9	45,2
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	5,22	-
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	11,14	14,38
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	1,9	2,4
01465	Платформы подвижные для перегонных тоннелей	маш.-ч	2,76	3,84
4. МАТЕРИАЛЫ				
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150х200х200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	0,02	0,02
24806	Балласт гравийный	м ³	4,21	5,85

Таблица 29-03-046
Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности

Состав работ:

01. Очистка рельсов, креплений, деталей перекрестного съезда и переводных брусьев. 02. Разгонка зазоров в стыках. 03. Зачистка заусенцев в стыках, снятие и постановка стыковых болтов. 04. Подбивка переводных брусьев балластом. 05. Транспорт балласта.

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

29-03-046-01 Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-046-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	166
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	24,79
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	50,11
01045	Приборы для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей гидравлические	маш.-ч	3,5

01465	Платформы подвижные для перегонных тоннелей	маш.-ч	13,83
4. МАТЕРИАЛЫ			
87854	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150x200x200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	0,04
24806	Балласт гравийный	м ³	21,1

Таблица 29-03-047
Послеосадочный ремонт пути на поверхности

Состав работ:

01. Выверка и ремонт пути с устранением всех дефектов. 02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов. 03. Смазка металлических частей. 04. Оправка балластной призмы. 05. Транспорт смазочных материалов.

Измеритель: 1 км пути

Послеосадочный ремонт пути на поверхности на участках:

29-03-047-01 прямых
29-03-047-02 кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-047-01	29-03-047-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	690	736
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00514	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	554,48	603,2
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	6,12	6,12
02207	Шпалоподбойка	маш.-ч	554,94	603,2
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,95	0,99
4. МАТЕРИАЛЫ				
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,107	0,107
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,213	0,213
32206	Масла креозотовые	т	0,164	0,178

Таблица 29-03-048
Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности

Состав работ:

01. Выверка и ремонт стрелочного перевода с устранением всех дефектов. 02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов. 03. Смазка металлических частей и верхней плоскости переводных брусьев. 04. Оправка балластной призмы. 05. Транспорт смазочных материалов.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

Послеосадочный ремонт на поверхности стрелочных переводов:

29-03-048-01 М1:5
29-03-048-02 М1:9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-048-01	29-03-048-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,3	36,9
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,04	0,06
4. МАТЕРИАЛЫ				
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,006	0,0091
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,012	0,0182
32206	Масла креозотовые	т	0,005	0,0071

Таблица 29-03-049
Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности

Состав работ:

01. Выверка и ремонт перекрестного съезда с устранением всех дефектов. 02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов. 03. Смазка металлических частей и верхней плоскости переводных брусьев. 04. Оправка балластной призмы. 05. Транспорт смазочных материалов.

Измеритель: 1 комплект перекрестного съезда

29-03-049-01 Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-049-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	151
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,19
4. МАТЕРИАЛЫ			
34003	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0287
34005	Мазут флотский Ф-12	т	0,0574
32206	Масла креозотовые	т	0,0241

Таблица 29-03-050
Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности

Состав работ:

01. Устройство изолирующих стыков. 02. Переборка стыков с очисткой.

Измеритель: 100 стыков

Устройство на поверхности изолирующих стыков рельсов:

29-03-050-01 Р-50
29-03-050-02 Р-43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-050-01	29-03-050-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	398	394
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	2,55	2,12
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	208,8	208,8
01044	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	100	100
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	2,54	2
4. МАТЕРИАЛЫ				
38818	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	-	0,027
38819	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 24 мм	т	0,045	
39365	Стыки изолирующие	компл.	103	103
39368	Шайбы плоские	шт.	190	127
39369	Шайбы стопорные для Р-43	шт.	-	206
39370	Шайбы стопорные для Р-50	шт.	206	-
31239	Лак кремнийорганический термостойкий марки КО-08	т	0,0015	0,0012

Таблица 29-03-051

Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности

Состав работ:

01. Приварка электросоединителей.

Измеритель: 100 электросоединителей

29-03-051-01 Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-051-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	87,8
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	47,56
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,05
4. МАТЕРИАЛЫ			
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,035
39372	Шайбы электросоединители	шт.	102

Таблица 29-03-052

Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности

Состав работ:

01. Установка реперов. 02. Установка табличек, путевых знаков.

Измеритель: 1 км пути

Установка на поверхности реперов на участках пути:

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

29-03-052-01 прямых
29-03-052-02 кривых

Установка на поверхности металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на участках пути:

29-03-052-03 прямых
29-03-052-04 кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-052-01	29-03-052-02	29-03-052-03	29-03-052-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,7	226	183	370
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,63	74,24	-	-
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	8,86	37,21	23,62	47,78
4. МАТЕРИАЛЫ						
30306	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	-	-	0,01	0,03
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	0,014	0,028
30653	Мел природный молотый	т	-	-	0,0023	0,005
32501	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,09	0,37	0,01	0,02
35110	Шурупы с шестигранной головкой 20×80 мм	т	-	-	0,0009	0,0016
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,013	0,057	-	-
30407	Гвозди строительные	т	-	-	0,002	0,004
41078	Таблички неэмалированные	шт.	-	-	48	118
41079	Таблички эмалированные	шт.	-	-	30	40
36053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	-	-	0,27	0,47
38818	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	-	-	0,0015	0,003
22450	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м ³	0,025	0,105	-	-

Таблица 29-03-053
Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности

Состав работ:

01. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков.

Измеритель: 10 кронштейнов

29-03-053-01 Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-053-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,21
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,15
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,9
4. МАТЕРИАЛЫ			
30306	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	0,003
31207	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,0006
32206	Масла креозотовые	т	0,00026
32707	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	0,42
38818	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,00049
87855	Шплинт для путевых работ	кг	0,08
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,02
39339	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540×620×100 мм	шт.	10
39343	Накладки к кронштейнам	шт.	10
39346	Нашпальники	шт.	10
39354	Прокладки под подкладки	шт.	20
39361	Скобы для изоляторов	шт.	10
39363	Скобы предохранительные	шт.	10
40892	Изоляторы	шт.	20

Таблица 29-03-054
Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка контактных рельсов. 02. Гнутье рельсов. 03. Постановка кронштейнов. 04. Установка контактного рельса. 05. Сборка нормальных и температурных стыков.

Измеритель: 1 км пути

29-03-054-01 Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-054-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	928
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,55
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,05
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	26,71
01565	Прессы однокривошипные горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	14,55
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	50,69
00521	Дрели электрические	маш.-ч	10,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-054-01
4. МАТЕРИАЛЫ			
32206	Масла креозотовые	т	0,0123
32207	Масла сланцевые топливные	т	0,219
32707	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	7,2
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,013
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,13
44059	Ветошь	кг	0,086
87872	Смазка контактная графитовая	кг	10
38819	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 24 мм	т	0,0509
87855	Шплинт для путевых работ	кг	2
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,34
39339	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540×620×100 мм	шт.	206
39343	Накладки к кронштейнам	шт.	206
39345	Накладки стыковые к температурным стыкам	шт.	56
39346	Нашпальники	шт.	206
39354	Прокладки под подкладки	шт.	29
39355	Прокладки под подкладки удлиненные	шт.	6
39359	Рельсы контактные	т	53,2
39361	Скобы для изоляторов	шт.	412
39363	Скобы предохранительные	шт.	204
39372	Шайбы электросоединители	шт.	107
40892	Изоляторы	шт.	417

Таблица 29-03-055

Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка отводов и деталей. 02. Установка отводов.

Измеритель: 10 отводов

29-03-055-01 Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-055-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,8
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	5,02
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	2,18
00521	Дрели электрические	маш.-ч	5,02
01695	Станок сверлильный	маш.-ч	4,95
4. МАТЕРИАЛЫ			
32206	Масла креозотовые	т	0,003
32707	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	7,2
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0238

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-055-01
87872	Смазка контактная графитовая	кг	2
38818	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,00165
38819	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 24 мм	т	0,0413
87855	Шплинт для путевых работ	кг	0,2
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,03
39339	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540×620×100 мм	шт.	20,6
39343	Накладки к кронштейнам	шт.	20,5
39345	Накладки стыковые к температурным стыкам	шт.	20,8
39346	Нашпальники	шт.	20,6
39347	Отводы концевые	шт.	10,2
39354	Прокладки под подкладки	шт.	59
39355	Прокладки под подкладки удлиненные	шт.	6,2
39361	Скобы для изоляторов	шт.	41,2
39363	Скобы предохранительные	шт.	20,4
40892	Изоляторы	шт.	41,7

Таблица 29-03-056
Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях

Состав работ:

01. Сортировка деталей и защитных коробов. 02. Постановка противоугонов. 03. Установка защитных коробов. 04. Проверка контактного рельса по габариту.

Измеритель: 1 км пути

29-03-056-01 Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-056-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	584
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	19,2
03182	Ключ путевой универсальный	маш.-ч	26,66
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	12,46
00521	Дрели электрические	маш.-ч	28,72
4. МАТЕРИАЛЫ			
30306	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	0,06
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,082
31207	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,006
32206	Масла креозотовые	т	0,0004
35039	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 27 мм длиной 200 мм	т	0,2
35105	Шурупы с шестигранной головкой 6×20 мм	т	0,005
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,074
33736	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	0,0315
44059	Ветошь	кг	5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-056-01
30407	Гвозди строительные	т	0,00008
39334	Вкладыши боковые буковые	шт.	1650
39337	Короба защитные деревянные	м	1030
39348	Подкладки клиновые	шт.	825
39356	Промежуточные короба третьего рельса	шт.	412
39358	Противоугоны контактного рельса	шт.	111
39362	Скобы малые к опорным точкам	шт.	825

Таблица 29-03-057

Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях

Состав работ:

01. Сортировка деталей и защитных коробов. 02. Установка защитных коробов.
03. Окраска коробов.

Измеритель: 10 отводов

29-03-057-01 Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-057-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	72,8
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00513	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	3,42
03182	Ключ путевого универсальный	маш.-ч	3,74
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,38
00521	Дрели электрические	маш.-ч	7,12
4. МАТЕРИАЛЫ			
30320	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	0,0008
30956	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0049
31207	Лаки каменноугольные, марки А	т	0,0006
32206	Масла креозотовые	т	0,00013
35105	Шурупы с шестигранной головкой 6×20 мм	т	0,0002
30322	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00261
44059	Ветошь	кг	0,3
39333	Башмак отвода	шт.	10,3
39334	Вкладыши боковые буковые	шт.	61,8
39337	Короба защитные деревянные	м	25,8
39348	Подкладки клиновые	шт.	30,9
39356	Промежуточные короба третьего рельса	шт.	5,3
39362	Скобы малые к опорным точкам	шт.	30,9

Таблица 29-03-059
Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка деталей стрелочного перевода. 02. Проверка дефектоскопом стрелочного перевода. 03. Транспорт укладочных материалов к месту назначения.

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода:

29-03-059-01 М1:5 на поверхности

29-03-059-02 М1:9 на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-059-01	29-03-059-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,44	42,84
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,52
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,09	0,52
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	0,82	4,87
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,21	1,21
4. МАТЕРИАЛЫ				
38828	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 2	т	0,01	0,03
38883	Крестовина острая, сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 1/9	шт.	-	1
38887	Крестовина сборно-рельсовая тип Р-50, марка 1/9	шт.	0,04	-
38893	Остряк для горочных путей тип Р-50, марка 1/6	шт.	0,08	1
38906	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой облегченной крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	-	0,04
38908	Перевод стрелочный колеи 1520 мм тип Р-50, марка 1/5	компл.	0,02	-
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	0,26	0,9

Таблица 29-03-060
Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 на поверхности

Состав работ:

01. Сортировка и маркировка перекрестного съезда. 02. Проверка дефектоскопом деталей перекрестного съезда. 03. Транспорт укладочных материалов к месту назначения.

Измеритель: 1 перекрестный съезд

29-03-060-01 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 на поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	29-03-060-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	159,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,99
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00764	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	1,99
00395	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	18,13
01803	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	4,38
4. МАТЕРИАЛЫ			
38883	Крестовина острая, сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 1/9	шт.	4
38884	Крестовина тупая цельнолитая тип Р-50, марка 1/9	шт.	4
38893	Остряк для горочных путей тип Р-50, марка 1/6	шт.	4
38906	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой облегченной крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	1
38922	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2,84
38827	Шурупы путевые размером 24×170 мм, исполнение 1	т	0,1

**ШНК 4.02.30-04. СБОРНИК 30
«МОСТЫ И ТРУБЫ»**

ДОПОЛНЕНИЕ К НОРМАМ

Таблица 30-08-034

**Устройство деформационных швов с заполнением герметикам «ИЖОРА»
глубиной 100 мм шириной 300, 500 и 750 мм в проезжей части автодорожных
мостовых сооружений**

Состав работ:

01. Нарезка штрабы с разборкой и очисткой. 02.Обработка поверхности штрабы пескоструйным аппаратом. 03. Прогрев поверхности штрабы газовой горелкой. 04. Устройство компенсатора из гидроизоляционного рулонного материала. 05. Установка стального перекрывающего листа. 06.Приготовление герметика. 07. Разогрев щебня. 08.Заполнение стыка слоем герметика и щебня. 09. Уплотнение деформационного шва до проектных отметок.

Измеритель: 100 м шва

Устройство деформационных швов глубиной 100 мм в проезжей части автодорожных мостовых сооружений шириной в мм до:

30-08-034-01 300
30-08-034-02 500
30-08-034-03 750

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	30-08-034-01	30-08-034-02	30-08-034-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	212,58	234,12	261,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,48	28,17	39,02
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	9,42	15,71	23,55
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 тн	маш.-ч	3,86	6,26	9,27
03193	Установка мобильная для нарезки швов в асфальтобетонном покрытии	маш.-ч	6,20	6,20	6,20
03078	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	0,84	1,41	2,11
01199	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	2,25	3,75	5,63
02505	Аппараты пескоструйные	маш.-ч	6,60	8,05	9,90
03372	Мешалки электрические с перфорированным барабаном, 250 л	маш.-ч	46,92	78,18	117,25
02546	Установка типа "FUGEN" (инфракрасная горелка)	маш.-ч	46,92	78,18	117,25
02073	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	2,20	3,07	4,17
02545	Машина плавильно-заливочная	маш.-ч	12,68	21,13	31,69
4. МАТЕРИАЛЫ					
45077	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15,81	25,88	38,46
54874	Битумно-полимерный шовный герметик (мастика) горячего применения «ИЖОРА» (марка по проекту)	кг	1613	2688	4032
54812	Металлические конструкции по проекту	т	0,613	0,613	0,613
54813	Щебень по проекту	м ³	3,78	6,30	9,45
54814	Песок по проекту	м ³	3,80	5,32	7,22
54815	Гидроизоляционные рулонные материалы по проекту	м2	50	50	50

**ШНК 4.02.33-04. СБОРНИК 33
«ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»**

КНИГА 1.

ПОПРАВКИ К НОРМАМ

**3. Коэффициенты к сметным нормам
Техническая часть к разделам 01-03 ШНК 4.02.33-04**

Напечатано:

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (нормы)	Коэффициент к нормам		
			Затрат труда рабочих строителей	Времени эксплуатации машин	Расход материалов
3.9	Добавлять на каждый следующий ригель после первого	01-001(13,14)	1,36	1,36	-

Следует читать:

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (нормы)	Коэффициент к нормам		
			Затрат труда рабочих строителей	Времени эксплуатации машин	Расход материалов
3.9	Добавлять на каждый следующий ригель после первого	01-001(13,14)	0,36	0,36	-

**РАЗДЕЛ 03. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 33-03-012

**Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ, стоек
железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ**

Состав работ:

Норма 1:

01. Разметка и раскрой материала. 02. Приготовление составов. 03. Подготовка поверхности. 04. Грунтовка поверхности. 05. Приклеивание ткани 1 слой. 06. Нанесение покрывных слоев. 07. Приклеивание ткани 2 слой. 08. Закрепление изоляции проволокой. 09. Контроль качества.

Норма 2:

01. Приготовление грунтовки. 02. Подготовка поверхности. 03. Обмазка поверхностей битумной грунтовкой за 2 раза. 04. Контроль качества.

Нормы 3-7:

01. Такелажные работы при выполнении гидроизоляции сборных конструкций.

Измеритель: 100 м2 (нормы 1,2), 1т нормы (3-7)

Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ, стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ:

33-03-012-01 с оклейкой поверхностей тканью в два слоя
33-03-012-02 с обмазкой битумом

Применение грузоподъемных механизмов для выполнения работ по гидроизоляции сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ, массой:

33-03-012-03 до 0,4 т
33-03-012-04 до 1 т
33-03-012-05 до 2 т
33-03-012-06 свыше 2 т

Применение грузоподъемных механизмов для выполнения работ по гидроизоляции стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ, массой:

33-03-012-07 свыше 5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-03-012-01	33-03-012-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	245,31	47,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,04	0,29
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,09
00863	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	3,92	-
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,92	0,20
4. МАТЕРИАЛЫ				
30135	Битум	т	0,60	0,30
33161	Ткань по проекту	м2	220	-
58225	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,075	0,05
43912	Проволока вязальная (диаметр по проекту)	т	П	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	33-03-012-03	33-03-012-04	33-03-012-05	33-03-012-06	33-03-012-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	0,242	0,192	0,142	0,119	0,111
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,04	0,69	0,61	0,57	0,2
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,04	0,69	0,61	0,57	0,2

**РАЗДЕЛ 04. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И
ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ**

ИЗМЕНЕНИЯ

Таблица 33-04-040

Напечатано:

Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ.

Следует читать:

Демонтаж проводов ВЛ и ВЛИ 0,38-10 кВ.

Таблица 33-04-041

Напечатано:

Снятие ответвлений ВЛ 0,38кВ к зданиям.

Следует читать:

Снятие ответвлений ВЛ и ВЛИ 0,38кВ к зданиям.

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

**Таблица 33-04-044
Заделка пазух котлованов бетоном**

Состав работ:

01. Заделка пазух котлованов бетоном с трамбованием. 02. Уход за бетоном.

Измеритель: 1м3 бетона

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	33-04-044-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,96
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00403	Вибратор	маш-ч	0,17
4. МАТЕРИАЛЫ			
43101	Бетон (марка по проекту)	м3	1,015

**Таблица 33-04-045
Устройство banquetок**

Состав работ:

01. Отсыпка banquetки бульдозером местным грунтом. 02. Раскидывание, разравнивание и трамбование грунта. 03. Планировка откосов.

Измеритель: 100 м3 грунта

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	33-04-045-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,00
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00258	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) КВТ (Л.С.)	маш-ч	0,98
01866	Трамбовки пневматические	маш-ч	12,08
00660	Компрессор	маш-ч	3,02

**ШНК 4.02.36-04. СБОРНИК 36
«ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

**Таблица 36-01-005
Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер
насухо из природных барханных песков**

Состав работ:

01. Разравнивание грунта слоями. 02. Уплотнение грунта катками (норма 1), уплотнение грунта груженными автомобилями-самосвалами (норма 2) с увлажнением. 03. Устройство и содержание съездов, въездов и проездов по насыпи. 04. Очистка кузова транспортных средств при выгрузке грунтов.

Измеритель: 1000м³ грунта

36-01-005-01 катками массой 26 т
36-01-005-02 автомобилями-самосвалами г/п до 30 тн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-005-01	36-01-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,15	14,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,92	13,38
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00252	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,63	10,63
02842	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 26 тн	маш.-ч	2,29	-
00097	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 30 тн	маш.-ч	-	2,75
4. МАТЕРИАЛЫ				
14168	Песок природный барханный	м ³	1025	1025
09219	Вода	м ³	130	130

**ШНК 4.02.37-04
«БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

ДОПОЛНЕНИЕ 6

РАЗДЕЛ 06. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАБОТЫ

ИЗМЕНЕНИЯ

**Таблица 37-06-002
Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм
мелиоративных сооружений**

Напечатано:

Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм, отбойным молотком:

37-06-002-01 железобетонных
37-06-002-02 бетонных

Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм, вручную:

37-06-002-03 железобетонных
37-06-002-04 бетонных

Следует читать:

Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм, отбойным молотком:

37-06-002-01 бетонных
37-06-002-02 железобетонных

Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм, вручную:

37-06-002-03 бетонных
37-06-002-04 железобетонных

**ШНК 4.02.46-04. СБОРНИК 46
«РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

**Таблица 46-04-020
Разборка фундаментов и фундаментных балок**

Состав работ:

01. Разборка конструкций. 02. Разборка монолитных стыков (нормы 15,16).
03. Складирование разобранных конструкций на площадке. 04. Складирование строительного мусора от разборки монолитных стыков (нормы 15, 16).

Измеритель: 100 шт. сборных конструкций

Разборка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, массой конструкций:

46-04-020-01 до 0,5 т
46-04-020-02 до 1,5 т
46-04-020-03 до 3,5 т
46-04-020-04 более 3,5 т

Разборка фундаментов под колонны при глубине котлована до 4 м, масса конструкций:

46-04-020-05	до 1,5 т
46-04-020-06	до 3,5 т
46-04-020-07	более 3,5 т

Разборка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована более 4 м, массой конструкций:

46-04-020-08	до 0,5 т
46-04-020-09	до 1,5 т
46-04-020-10	до 3,5 т
46-04-020-11	более 3,5 т

Разборка фундаментов под колонны при глубине котлована более 4 м, масса конструкций:

46-04-020-12	до 1,5 т
46-04-020-13	до 3,5 т
46-04-020-14	более 3,5 т

Разборка балок фундаментных длиной:

46-04-020-15	до 6 м
46-04-020-16	более 6 м

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-020-01	46-04-020-02	46-04-020-03	46-04-020-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	43,33	31,23	42,68	75,90
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,03	28,17	39,12	44,82
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	22,03	28,17	39,12	44,82

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-020-05	46-04-020-06	46-04-020-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	71,40	115,18	188,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,72	52,49	85,56
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	42,72	52,49	85,56

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-020-08	46-04-020-09	46-04-020-10	46-04-020-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	43,33	31,23	42,68	75,90

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-020-08	46-04-020-09	46-04-020-10	46-04-020-11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,11	28,22	39,31	44,82
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	22,11	28,22	39,31	44,82

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-020-12	46-04-020-13	46-04-020-14	46-04-020-15	46-04-020-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	71,40	115,18	188,23	345,53	495,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,72	52,49	85,56	42,79	78,94
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	42,72	52,49	85,56	32,94	69,37
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	-	9,85	9,57
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	-	-	-	9,85	9,57

Таблица 46-04-021
Разборка колонн прямоугольного сечения из стальных фундаментов

Состав работ:

01. Разборка монолитных участков. 02. Разборка колонн прямоугольного сечения из стальных фундаментов. 03. Складирование разобранных конструкций на площадке. 04. Складирование строительного мусора от разборки монолитных стыков.

Измеритель: 100 шт. сборных конструкций

Разборка колонн прямоугольного сечения из стальных фундаментов при глубине заделки колонн до 0,7 м, масса колонн:

46-04-021-01 до 1 т
 46-04-021-02 до 2 т
 46-04-021-03 до 3 т
 46-04-021-04 до 4 т
 46-04-021-05 до 6 т
 46-04-021-06 до 8 т
 46-04-021-07 до 10 т

Разборка колонн прямоугольного сечения из стальных фундаментов при глубине заделки колонн более 0,7 м, масса колонн:

46-04-021-08 до 1 т
 46-04-021-09 до 2 т
 46-04-021-10 до 3 т
 46-04-021-11 до 4 т

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

46-04-021-12	до 6 т
46-04-021-13	до 8 т
46-04-021-14	до 10 т
46-04-021-15	до 15 т
46-04-021-16	до 25 т

Разборка колонн прямоугольного сечения из стальных фундаментов сооружений, масса колонн:

46-04-021-17	до 2 т
46-04-021-18	до 3 т
46-04-021-19	до 4 т
46-04-021-20	до 6 т
46-04-021-21	до 8 т
46-04-021-22	до 10 т
46-04-021-23	до 15 т
46-04-021-24	до 25 т

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-021-01	46-04-021-02	46-04-021-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	390,77	400,73	553,84
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,75	82,98	139,66
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	65,01	58,56	115,24
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	18,74	24,42	24,42
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	18,74	24,42	24,42

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-021-04	46-04-021-05	46-04-021-06	46-04-021-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	641,03	836,08	928,81	1055,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	129,04	159,35	176,34	203,73
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	101,49	131,80	-	-
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	-	145,67	173,06
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	27,55	27,55	30,67	30,67
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	27,55	27,55	30,67	30,67

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-021-08	46-04-021-09	46-04-021-10	46-04-021-11	46-04-021-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	392,85	460,06	558,63	645,39	842,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	87,26	103,11	123,26	136,31	169,53
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	64,54	73,29	89,75	100,53	130,34
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	22,72	29,82	33,51	35,78	39,19
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	22,72	29,82	33,51	35,78	39,19

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-021-13	46-04-021-14	46-04-021-15	46-04-021-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	934,83	1065,35	1279,11	1435,60
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	186,37	219,78	244,75	296,54
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	144,34	170,93	226,01	-
00787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	-	-	-	243,43
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	42,03	48,85	18,74	53,11
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	42,03	48,85	18,74	53,11

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-021-17	46-04-021-18	46-04-021-19	46-04-021-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	464,41	561,01	646,57	744,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,32	127,22	138,29	172,45
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	76,26	89,16	100,23	129,85
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	38,06	38,06	38,06	42,60
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	38,06	38,06	38,06	42,60

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-021-21	46-04-021-22	46-04-021-23	46-04-021-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	948,74	1081,67	1309,79	1439,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	189,60	221,74	280,12	303,76

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-021-21	46-04-021-22	46-04-021-23	46-04-021-24
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	143,88	170,62	221,33	-
00787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	-	-	-	242,42
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	45,72	51,12	58,79	61,34
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	45,72	51,12	58,79	61,34

Таблица 46-04-022
Разборка колонн двухветвевых цельных из стаканых фундаментов

Состав работ:

01. Разборка замоноличиванных участков. 02. Разборка двухветвевых колонн, оканчивающихся двумя ветвями и сплошным сечением. 03. Складирование разобранных конструкций на площадке. 04. Складирование строительного мусора от разборки монолитных стыков.

Измеритель: 100 шт. сборных конструкций

Разборка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся двумя ветвями, из стаканых фундаментов при базе колонн до 1,1 м, глубине заделки до 0,95 м и массе колонн:

46-04-022-01 до 5 т
46-04-022-02 до 10 т

Разборка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся двумя ветвями, из стаканых фундаментов при базе колонн до 1,1 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн:

46-04-022-03 до 5 т
46-04-022-04 до 10 т

Разборка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся двумя ветвями, из стаканых фундаментов при базе колонн более 1,1 до 1,5 м, глубине заделки до 0,95 м и массе колонн:

46-04-022-05 до 10 т
46-04-022-06 до 15 т

Разборка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся двумя ветвями, из стаканых фундаментов при базе колонн более 1,1 до 1,5 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн:

46-04-022-07 до 10 т
46-04-022-08 до 15 т
46-04-022-09 до 30 т

Разборка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся двумя ветвями, из стаканних фундаментов при базе колонн более 1,5 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн:

46-04-022-10 до 15 т
46-04-022-11 до 30 т

Разборка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся сплошным сечением, из стаканних фундаментов при базе колонн:

46-04-022-12 более 1,5 до 1,7 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 15 т
46-04-022-13 более 1,7 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 30 т

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-022-01	46-04-022-02	46-04-022-03	46-04-022-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	992,59	1112,19	1025,38	1144,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	276,91	276,96	331,83	339,16
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00783	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	174,10	-	166,82	-
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	-	174,15	-	174,15
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	102,81	102,81	165,01	165,01
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	102,81	102,81	165,01	165,01

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-022-05	46-04-022-06	46-04-022-07	46-04-022-08	46-04-022-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1141,84	1595,34	1167,14	1632,48	1788,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	334,35	416,37	376,72	478,55	509,03
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	175,31	252,22	169,68	243,97	-
00787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	-	-	-	-	274,45
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	159,04	164,15	207,04	234,58	234,58
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	159,04	164,15	207,04	234,58	234,58

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	46-04-022-10	46-04-022-11	46-04-022-12	46-04-022-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1704,93	1861,33	1594,14	1807,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	599,91	630,39	414,36	540,12
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00786	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч	227,87	-	252,48	-
00787	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч	-	258,35	-	270,32
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	372,04	372,04	161,88	269,80
01199	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	372,04	372,04	161,88	269,80

**ШНК 4.02.53-07. СБОРНИК 53
"СТЕНЫ".**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 53-27

Разборка обшивки стен из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасе

Состав работ:

01. Разборка конструкций обшивки стен с очисткой стыков и выкручиванием шурупов, с отноской и складированием годных материалов.

Измеритель: 100 м²

53-27-1 Разборка обшивки стен из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасе

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	53-27-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	118,542
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01523	Пилы дисковые электрические	маш.-ч	1,8
02209	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	6
4. МАТЕРИАЛЫ			
99997	Строительный мусор и масса возвратных материалов (по проекту)	т	П

**ШНК 4.02.54-07. СБОРНИК 54
"ПЕРЕКРЫТИЯ".**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 54-3
Разборка подшивки потолков

Состав работ:

01. Отбивка штукатурки (норма 3). 02. Перерубка дроби (норма 3). 03. Разборка подшивки.

Измеритель: 100 м² подшивки

54-3-4 Разборка подшивки потолков из декоративных
пластиковых панелей

54-3-5 Разборка подшивки потолков из панелей МДФ

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	54-3-4	54-3-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,65	32,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,08
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,06	0,08
4. МАТЕРИАЛЫ				
99997	Строительный мусор и масса возвратных материалов	т	0,12	0,26

ШНК 4.02.56-07. СБОРНИК 56
"ПРОЕМЫ"

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 56-1
Демонтаж оконных коробок

Состав работ:

01. Отбивка штукатурки в откосах. 02. Очистка коробок от монтажной пены.. 03. Отсоединение креплений. 04. Снятие оконных коробок.

Измеритель: 100 коробок

56-1-6 Демонтаж алюминиевых оконных коробок в стенах с отбивкой штукатурки в откосах вручную

56-1-7 Демонтаж оконных коробок из ПВХ в стенах с отбивкой штукатурки в откосах вручную

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	56-1-6	56-1-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	122,80	136,99
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21	1,21
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	1,21	1,21

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	56-1-6	56-1-7
02209	Шурупверты строительно-монтажные	маш.-ч	8,16	9,72
4. МАТЕРИАЛЫ				
99997	Строительный мусор и масса возвратных материалов (по проекту)	т	П	П

Таблица 56-9
Демонтаж дверных коробок

Состав работ:

01. Отбивка штукатурки в откосах. 02. Очистка коробок от монтажной пены.. 03. Отсоединение креплений. 04. Снятие дверных коробок.

Измеритель: 100 коробок

Демонтаж дверных коробок в стенах с отбивкой штукатурки вручную в откосах:

56-9-7 алюминиевых
56-9-8 из ПВХ

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	56-9-7	56-9-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	127,34	154,71
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02209	Шурупверты строительно-монтажные	маш.-ч	3,84	5,20
4. МАТЕРИАЛЫ				
99997	Строительный мусор и масса возвратных материалов (по проекту)	т	П	П

ШНК 4.02.58-07. СБОРНИК 58
"КРЫШИ, КРОВЛИ"

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 58-30

Ремонт рулонных кровель с применением приклеиваемых рулонных материалов на основе этилен-пропиленовых каучуков

Состав работ:

01. Очистка поверхности кровли. 02. Подъем материалов и инструментов для ремонта кровли. 03. Устранение вздутий и неровностей на поверхности старого рулонного ковра. 04. Сплошная грунтовка основания. 05. Подготовка рулонного материала к использованию (очистка, шлифовка краев и обезжиривание). 06. Нанесение мастики БПХ-3 на кровельный рулонный материал. 07. Приклеивание рулонного кровельного материала к основанию. 08. Нанесение клея на поверхность кромки и заглаживание шва вручную. 09. Герметизация открытых краев швов и краев кровельного полотна.

Измеритель: 100 м2 покрытия

58-30-1 Ремонт рулонных кровель с применением приклеиваемых рулонных материалов на основе этилен-пропиленовых каучуков

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	58-30-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	41,85
3	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
01147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,07
03250	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,19
4. МАТЕРИАЛЫ			
04682	Клей 88-НП	кг	2,59
04696	Мастика БПХ-3	т	0,14
19831	Праймер	кг	260
31907	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой марки РКП-3506	м2	П
32155	Мастика герметизирующая	кг	10
34035	Уайт-спирит	т	0,01
44259	Материалы рулонные кровельные	м2	111,11

Таблица 58-31
Ремонт мягкой кровли битумно-полимерным составом холодного применения «СЛАВЯНКА» в один слой

Состав работ:

01. Приготовление состава. 02. Нанесение вручную 1 слоя гидроизоляционного материала на подготовленную поверхность.

Измеритель: 100 м2

Ремонт мягкой кровли битумно-полимерным составом холодного применения в один слой:

58-31-01 изоляционным
58-31-02 жидкой резиной
58-31-03 кровельным
58-31-04 гидроизоляционным эконо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	58-31-01	58-31-02	58-31-03	58-31-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,82	17,25	16,61	15,75
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,10	0,11	0,10	0,10
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02551	Дрель	маш.-ч	0,98	1,01	0,96	0,92
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,10	0,11	0,10	0,10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	58-31-01	58-31-02	58-31-03	58-31-04
4. МАТЕРИАЛЫ						
54840	Битумно-полимерная мастика холодного применения «СЛАВЯНКА» изоляционная	кг	157	-	-	-
54841	Битумно-полимерная мастика холодного применения «СЛАВЯНКА» жидкая резина однокомпонентная	кг	-	161	-	-
54842	Битумно-полимерная мастика холодного применения «СЛАВЯНКА» кровельная	кг	-	-	155	-
54843	Битумно-полимерная мастика холодного применения «СЛАВЯНКА» гидроизоляционная эконом	кг	-	-	-	147

ШНК 4.02.63-07. СБОРНИК 63
"СТЕКОЛЬНЫЕ, ОБОЙНЫЕ И ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ"
ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 63-13
Устройство дополнительного остекления в существующих
остекленных проемах мерным стеклом

Состав работ:

01. Подготовка рабочего места. 02. Промывка ранее установленных стекол. 03. Подноска материалов на рабочее место. 04. Подбор мерного стекла по размеру. 05. Комплектация рамки (резка по размеру и установка угловых клипс). 06. Заполнение профиля из алюминия влагопоглощающими гранулами. 07. Подготовка стекла. 08. Соединение рамки к стеклу. 09. Приклеивание молярного скотча к периметру рамы. 10. Установка стекла с рамкой к существующему остеклению. 11. Фиксирование установленного стекла при помощи деревянных распорок. 12. Приготовление двухкомпонентного герметизирующего состава. 13. Герметизация стеклопакета. 14. Установка декоративной планки с закреплением шурупами-саморезами. 15. Удаление излишков герметизирующего состава. 16. Протирка стекол.

Измеритель: 100 м² остекления

Устройство дополнительного остекления при площади стекла в м² до:

63-13-1	0,5
63-13-2	1,0
63-13-3	2,0

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	63-13-1	63-13-2	63-13-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	154,27	115,26	100,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,50	0,50	0,50
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
03295	Дрели электрические	маш.-ч	7,65	5,10	3,83
02209	Шуруповёрты строительно-монтажные	маш.-ч	3,45	2,30	1,73
01522	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
4. МАТЕРИАЛЫ					
33079	Стекло листовое оконное мерное	м ²	97	97	97
32155	Мастика герметизирующая	кг	П	П	П
76851	Шурупы-саморезы	шт	1200	800	600
44971	Уголок пластмассовый	шт	800	400	300
44059	Ветошь	кг	0,4	0,4	0,4
32696	Профиль алюминиевый (дистанционер)	м	612	408	304
32697	Профиль алюминиевый декоративный	м	612	408	304
46116	Скотч малярный	м	600	400	300
32698	Влагопоглощающие гранулы	кг	П	П	П
45939	Моющее средство (раствор)	л	1,20	1,20	1,20

**ШНК 4.02.66-07. СБОРНИК 66
"НАРУЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ"**

ИЗМЕНЕНИЯ

Таблица 66-49

Напечатано:

Демонтаж трубопроводов надземной прокладки

Следует читать:

Демонтаж трубопроводов из стальных труб

**ШНК 4.02.69-07. СБОРНИК 69
"ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ".**

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 69-50

Локальный ремонт дефектов поверхностей (сколов, выбоин, эрозии) бетонных, железобетонных, пено-, газобетонных кирпичных конструкций сухими смесями «ЛАХТА» в два слоя

Состав работ:

01. Промывка и увлажнение подготовленной поверхности водой. 02. Приготовление состава. 03. Нанесение состава вручную 1 слоя. 04. Повторное увлажнение перед нанесением 2 слоя. 05. Нанесение состава вручную 2 слоя. 06. Увлажнение готовых поверхностей.

Измеритель: дм3

Локальный ремонт дефектов поверхностей (сколов, выбоин, эрозии) бетонных, железобетонных, пено-, газобетонных кирпичных конструкций сухими смесями «ЛАХТА» в два слоя:

69-50-01	ремонтным составом РС
69-50-02	ремонтным составом тонкослойным
69-50-03	ремонтным составом базовым
69-50-04	ремонтным составом быстрый ремонт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	69-50-01	69-50-02	69-50-03	69-50-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
02551	Дрель	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
02608	Водоструйный аппарат высокого давления	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
4. МАТЕРИАЛЫ						
09219	Вода	м3	0,02	0,02	0,02	0,02
54855	Сухая смесь «ЛАХТА» ремонтный состав РС	кг	1,8	-	-	-
54856	Сухая смесь «ЛАХТА» ремонтный состав тонкослойный	кг	-	1,7	-	-
54857	Сухая смесь «ЛАХТА» ремонтный состав базовый	кг	-	-	1,8	-
54858	Сухая смесь «ЛАХТА» быстрый ремонт	кг	-	-	-	1,8

**ШНК 4.17.06-07 СБОРНИК 6
«ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Читать в следующей редакции:

4. В ШНК учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий, государственных и отраслевых стандартов на поставку оборудования и требований инструкций по монтажу, сварке, контролю и правил Госгортехнадзора, включая **затраты на:**

**ШНК 4.17.08-07 СБОРНИК 8
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ»**

ОТДЕЛ 01. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ

Раздел 1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ОТКРЫТЫЕ 6-750 кВ

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Читать в следующей редакции:

**Таблица 8-01-022
Ошиновка жесткая**

Состав работы:

1. Изготовление ошиновки. 2. Монтаж. 3. Окраска.

Измеритель: пролет (3 фазы)

Ошиновка из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение, кВ:

08-01-022-01 110

08-01-022-02 220

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-01-022-01	08-01-022-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	58,60	70,50
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44	1,94
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,12	0,20
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,12	0,20
01498	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	11,60	13,30
01488	Подъемник гидравлический высотой подъема 10 м	маш.-ч	1,20	1,54
4. МАТЕРИАЛЫ				
96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	0,96	1,44
64366	Присадка алюминиевая	кг	0,336	0,768
34208	Ацетон технический сорт высший	т	0,0035	0,0045
31087	Краска	кг	13,50	17,30
31517	Растворители для лакокрасочных материалов № 649	т	0,0028	0,0036

**ОТДЕЛ 02. КАНАЛИЗАЦИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ**

РАЗДЕЛ 1. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 кВ

ИЗМЕНЕНИЯ

Вводные указания

Напечатано:

4. В нормах не учтен расход следующих материальных ресурсов:
- заделок кабельных (комплект материалов);
 - зажимов питающих;
 - кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования и учитываемых как оборудование;
 - каната стального (троса);
 - кассет герметизирующих;
 - кирпича;
 - конструкций металлических кабельных, кроме норм с 08-02-152-1 по 08-02-152-3;
 - коробов;
 - кожухов защитных для кабельных муфт;
 - кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслonaполненных кабелей;
 - лотков металлических;
 - масла для маслonaполненных кабелей;
 - муфт кабельных, кроме муфт для маслonaполненных кабелей, учитываемых как оборудование;
 - наконечников, кроме норм 08-02-158-1;
 - 08-02-158-13 и 08-02-160-6;
 - 08-02-160-8;
 - плит асбестоцементных и железобетонных;
 - песка, кроме норм табл. 08-02-156;
 - труб.

Следует читать:

4. В нормах не учтен расход следующих материальных ресурсов:
- заделок кабельных (комплект материалов);
 - зажимов питающих;
 - кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования и учитываемых как оборудование;
 - каната стального (троса);
 - кассет герметизирующих;
 - кирпича;
 - конструкций металлических кабельных, кроме норм с 08-02-152-1 по 08-02-152-3;
 - коробов;
 - кожухов защитных для кабельных муфт;
 - кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслonaполненных кабелей;
 - лотков металлических;
 - масла для маслonaполненных кабелей;
 - муфт кабельных, кроме муфт для маслonaполненных кабелей, учитываемых как оборудование;
 - наконечников, кроме норм 08-02-158-1÷08-02-158-13 и 08-02-160-6÷08-02-160-8;
 - плит асбестоцементных и железобетонных;
 - песка, кроме норм табл. 08-02-156;
 - труб;
 - кап кабельных;
 - лент сигнальных.

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 08-02-140

Кабель до 64/110 кВ из сшитого полиэтилена в траншее

Состав работ:

1. Установка, снятие гидравлического домкрата. 2. Установка, снятие барабана с кабелем. 3. Расшивка барабана. 4. Установка, снятие чулок тяжеления, противораскручивающего устройства. 5. Установка, снятие роликов линейных, угловых. 6. Установка, снятие толкающего устройства. 7. Установка, снятие гидравлической лебедки. 8. Вытяжка троса барабана вручную. 9. Тяжеление кабеля по установленным роликам. 10. Укладка кабеля. 11. Установка капы. 12. Испытание целостности оболочки кабеля. 13. Маркировка кабеля.

Измеритель: 100 м (1фаза)

08-02-140-01 Кабель до 64/110 кВ из сшитого полиэтилена в траншее

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-140-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,87
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00158	Лебедка-прицеп гидравлическая для протяжки кабеля, тяговое усилие 5 т	маш.-ч	2,96
00161	Устройство подталкивающее для протяжки кабеля, тяговое усилие 800 кг	маш.-ч	3,34
00511	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	2,63
00775	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	2,03
01853	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,96
02509	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,92
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,40
4. МАТЕРИАЛЫ			
32524	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0005
65657	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,70

Таблица 08-02-230

Кабель из сшитого полиэтилена в траншее, площадь сечения от 630 мм² до 1600 мм²

Состав работ:

1. Установка, снятие гидравлического домкрата. 2. Установка, снятие барабана с кабелем. 3. Расшивка барабана. 4. Установка, снятие чулок тяжеления, противораскручивающего устройства. 5. Установка, снятие роликов линейных, угловых. 6. Установка, снятие толкающего устройства. 7. Установка, снятие гидравлической лебедки. 8. Настройка переговорного устройства. 9. Раскатка лидерного троса. 10. Тяжеление кабеля по установленным роликам. 11. Укладка кабеля. 12. Установка капы. 13. Крепление кабеля стяжками. 14. Испытание целостности оболочки кабеля. 15. Маркировка кабеля.

Измеритель: 100 м (3 фазы)

Кабель из сшитого полиэтилена в траншее:

08-02-230-01	110 кВ, площадь сечения от 630 мм ² до 1600 мм ²
08-02-230-02	220 кВ, площадь сечения от 1600 мм ² до 2000 мм ²
08-02-230-03	330 кВ, площадь сечения свыше 2000 мм ²
08-02-230-04	500 кВ, площадь сечения свыше 2500 мм ²

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-230-01	08-02-230-02	08-02-230-03	08-02-230-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,2	102,85	117,48	151,58
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,70	6,10	6,71	8,46
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00161	Устройство подталькивающее для протяжки кабеля, тяговое усилие 800 кг	маш.-ч	0,69	1,68	1,99	2,46
00512	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	2,16	4,08	4,67	5,73
01905	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,94	1,20	1,25	1,67
02073	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	0,18	0,80	0,91	1,13
02349	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,18	0,80	0,91	1,13
02629	Лебедка-прицеп гидравлическая для протяжки кабеля, тяговое усилие 10 т	маш.-ч	1,23	2,50	2,81	3,45
02645	Пила ленточная с поворотной пилорамой	маш.-ч	0,18	0,80	0,91	1,13
02698	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,94	1,20	1,25	1,67
02827	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	0,12	0,15	0,18	0,22
03086	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,23	1,45	1,56	1,99
4. МАТЕРИАЛЫ						
32524	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0005	0,0008	0,0011	0,0015
65657	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3538	0,356	0,3586	0,3617

ИЗМЕНЕНИЯ

ОТДЕЛ 03. «ЭЛЕКТРОСИЛОВЫЕ И ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ»

РАЗДЕЛ 4. «НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА»

Вводные указания

Напечатано:

4. При реконструкции и расширении действующих электроустановок нормы на дополнительно устанавливаемые аппараты и приборы определяются по соответствующим нормам раздела 3 отдела 01 и раздела 6 отдела 02;

Следует читать:

4. При реконструкции и расширении действующих электроустановок нормы на дополнительно устанавливаемые аппараты и приборы определяются по соответствующим нормам раздела 3 отдела 01 и раздела 3 отдела 03, эти нормы распространяются на установку аппаратов и приборов при поставке заводами-изготовителями отдельными блоками;

Раздел 8. СЕТИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Читать в следующей редакции:

Таблица 08-02-471 Заземлители

Состав работ:

1. Изготовление заземлителей. 2. Монтаж и заглубление заземлителя. 3. Приварка.

Измеритель: 10 шт.

Заземлитель вертикальный из угловой стали размером, мм:

08-02-471-01 50x50x5
08-02-471-02 63x63x6

Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром, мм:

08-02-471-03 12
08-02-471-04 16

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-471-01	08-02-471-02	08-02-471-03	08-02-471-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,7	11,8	8,29	8,29

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-471-01	08-02-471-02	08-02-471-03	08-02-471-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,6	0,16	0,28
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,19	0,3	0,08	0,14
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,19	0,3	0,08	0,14
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,75	1,75	2,54	2,54
4. МАТЕРИАЛЫ						
65140	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50х50х5 мм	т	0,116	-	-	-
33773	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 63х63х6 мм	т	-	0,177	-	-
35377	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	0,65	0,72	0,71	0,78
31248	Лак битумный БТ-123	т	0,002	0,0024	0,0019	0,002
58155	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 12 мм	т	-	-	0,047	-
65137	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	-	-	-	0,081

**Таблица 08-02-472
Заземляющие проводники**

Состав работ:

Для норм 1-5:

1. Изготовление заземлителей. 2. Установка. 3. Приварка.

Для норм 6-9:

1. Изготовление проводников и деталей крепления. 2. Установка деталей крепления. 3. Изготовление защитных коробов. 4. Монтаж проводников. 5. Присоединение.

Для нормы 10:

1. Установка деталей крепления. 2. Раскладка и прокладка проводов. 3. Присоединение.

Для нормы 11:

1. Изготовление перемычки. 2. Установка. 3. Присоединение.

Измеритель: 100 м (нормы 1-10), 10 шт. (норма 11)

- 08-02-472-01 Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 12 мм
- 08-02-472-02 Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм²
- 08-02-472-03 Проводник заземляющий скрыто в подливке пола из стали полосовой сечением 100 мм²
- 08-02-472-04 Проводник заземляющий скрыто в подливке пола из стали круглой диаметром 8 мм

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

- 08-02-472-05 Проводник заземляющий скрыто в подливке пола из стали круглой диаметром 12 мм
- 08-02-472-06 Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из полосовой стали сечением, 100 мм²
- 08-02-472-07 Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из полосовой стали сечением, 160 мм²
- 08-02-472-08 Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из круглой стали диаметром 8 мм
- 08-02-472-09 Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из круглой стали диаметром 12 мм
- 08-02-472-10 Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм² открыто по строительным основаниям
- 08-02-472-11 Перемычка заземляющая тросовая диаметром до 9,2 мм для строительных металлических конструкций

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-472-01	08-02-472-02	08-02-472-03	08-02-472-04	08-02-472-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19	16,6	15,4	17,8	17,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,44	1,1	0,94	1,1
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,55	0,47	0,55
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,55	0,47	0,55
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,13	3,13	7,19	7,19	7,19
4. МАТЕРИАЛЫ							
65136	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 8 мм	т	-	-	-	0,04	-
58155	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 12 мм	т	0,092	-	-	-	0,092
31248	Лак битумный БТ-123	т	0,002	0,0037	0,0037	0,002	0,0024
35377	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	0,6	0,9	1,6	0,8	1,8
44564	Сталь полосовая кипящая 40x4 мм	т	-	0,13	-	-	-
64963	Сталь полосовая кипящая 40x2,5 мм	т	-	-	0,081	-	-
32540	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3.0 мм	т	-	-	0,0005	0,0005	0,0005

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-472-06	08-02-472-07	08-02-472-08	08-02-472-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19	21,3	20,1	21,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,5	0,22	0,38
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,11	0,19

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-472-06	08-02-472-07	08-02-472-08	08-02-472-09
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,11	0,19
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,36	3,36	3,36	3,36
4. МАТЕРИАЛЫ						
46163	Скобы	10 шт.	1,5	1,5	1,5	1,5
31087	Краска	кг	2	2,3	2	2,4
45789	Держатель светильника	10 шт.	13,4	13,4	13,4	13,4
30478	Дюбели для пристрелки	10 шт.	8,2	8,2	8,2	8,2
64674	Патроны для пристрелки	10 шт.	8,2	8,2	8,2	8,2
64963	Сталь полосовая кипящая 40x2,5 мм	т	0,081	-	-	-
44564	Сталь полосовая кипящая 40x4 мм	т	-	0,13	-	-
35377	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	0,55	1,3	0,9	0,9
65136	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5-1, круглая диаметром 8 мм	т	-	-	0,04	-
58155	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5-1, круглая диаметром 12 мм	т	-	-	-	0,092
65139	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-02-472-10	08-02-472-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46,6	3,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,02
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,01
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,01
00521	Дрели электрические	маш.-ч	12,8	-
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	0,56
4. МАТЕРИАЛЫ				
46163	Скобы	10 шт.	20,4	-
30434	Дюбели распорные	100шт.	2,04	-
64457	Наконечники кабельные	шт.	204	-
32540	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	0,0002
65139	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	-	0,001

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

ДОПОЛНЕНИЕ 4

**ОТДЕЛ 05. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ
УСТАНОВОК ДЛЯ ГОРНОРУДНЫХ ВЫРАБОТОК**

**РАЗДЕЛ 1. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 110 КВ
В ГОРНОРУДНЫХ ВЫРАБОТКАХ**

**Коэффициенты к сметным нормам,
учитывающие условия применения ШНКм части 8 отдела 5**

№ п/п	Номер таблиц ШНКм	Условия производства работ	Коэффициенты	
			к затратам труда рабочих-монтажников	к времени эксплуатации машин и механизмов и затратам труда машинистов
17	Монтаж электрооборудования в шахте при:			
а	08-05-030 - 08-05-037	выделении воды из почвы	1,05	1,03
б	08-05-030 - 08-05-037	капее прерывающимися струями	1,1	1,05
в	08-05-030 - 08-05-037	сильном капее непрерывающимися струями	1,25	1,11
г	08-05-030 - 08-05-037	Производство работ в особых условиях: одновременное выполнение горнопроходческих или строительных работ с электромонтажными	1,15	1,1

**ШНК 4.17.10-07. СБОРНИК 10.
«ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ».**

ОТДЕЛ 07. СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

РАЗДЕЛ 3. КАБЕЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ.

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 10-07-051

Муфты соединительные, монтируемые методом сварки

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	10-07-051-01	10-07-051-02	10-07-051-03	10-07-051-04	10-07-051-05	10-07-051-06
51815	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	16	29	20	31	20	31
51816	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	шт.	2	2	2	2	2	2

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	10-07-051-01	10-07-051-02	10-07-051-03	10-07-051-04	10-07-051-05	10-07-051-06
51815	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	1000 шт.	0,016	0,029	0,020	0,031	0,020	0,031
51816	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

**ОТДЕЛ 08. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ,
ВЫЗЫВНАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**

РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

**Таблица 10-08-001
Аппараты приемные**

Напечатано:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	10-08-001-10	10-08-001-11	10-08-001-12	10-08-001-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11	14	8	4

Следует читать:

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	10-08-001-10	10-08-001-11	10-08-001-12	10-08-001-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3,3	4,2	2,4	1,2

ШНК 4.17.12-04. ДОПОЛНЕНИЕ К СБОРНИКУ 12.

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ»

**ОТДЕЛ 19. ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ДЕТАЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ,
СОБИРАЕМЫЕ В ТРУБОПРОВОД НА МЕСТЕ МОНТАЖА**

ИЗМЕНЕНИЯ К НОРМАМ

Читать в следующей редакции:

Таблица 12-19-007

Фасонные детали из углеродистой и низколегированной стали технологического трубопровода, на условное давление не более 2,5 МПа

Состав работ:

Для норм 58-69:

01. Разметка мест установки тройников. 02. Установка и выверка тройников.
03. Стыковка тройников с трубами с электроприхваткой стыков. 04. Сварка стыков.

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-007-58	12-19-007-59	12-19-007-60	12-19-007-61
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,8	11,8	16,5	16,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,59	5,6	7,81	7,83
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
01904	Тягачи седельные 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
02639	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
00789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,57	5,58	7,79	7,81
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,02	3,11	4,37	6,22
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0006	0,0007	0,00094	0,00131
00034	Масса 1 фасонной детали	кг	0,4	0,6	1,4	2,7

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-007-62	12-19-007-63	12-19-007-64	12-19-007-65
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,8	23,9	27,6	36,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,36	11,28	13,04	17,18
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,04
01904	Тягачи седельные 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,04
02639	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,04
00789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	9,34	11,24	13	17,1
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,06	9,18	11,09	18,45
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00155	0,00216	0,00242	0,00402
00034	Масса 1 фасонной детали	кг	4,5	6,8	10,1	16,8

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-007-66	12-19-007-67	12-19-007-68	12-19-007-69
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	44	55,2	55,8	73,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,02	17,58	17,84	23,56

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-007-66	12-19-007-67	12-19-007-68	12-19-007-69
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,11	0,13
01904	Тягачи седельные 12 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,11	0,13
02639	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,11	0,13
00789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	13,9	17,42	17,62	23,3
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,75	22,25	23,93	25,06
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00569	0,00659	0,00886	0,00937
00034	Масса 1 фасонной детали	кг	26	34,2	46	55,5

Таблица 12-19-008

Фасонные детали из углеродистой и низколегированной стали технологического трубопровода, на условное давление не более 10 МПа

Состав работ:

Для норм 53-64:

01. Разметка мест установки тройников. 02. Установка и выверка тройников. 03. Стыковка тройников с трубами с электроприхваткой стыков. 04. Сварка стыков.

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-008-53	12-19-008-54	12-19-008-55	12-19-008-56
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	26,3	26,3	42,7	42,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,49	12,49	20,27	20,29
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
01904	Тягачи седельные 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
02639	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
00789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	12,47	12,47	20,25	20,27
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,02	3,19	6,48	8,75
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0006	0,0008	0,00119	0,00148
00034	Масса 1 фасонной детали	кг	0,4	0,7	1,6	2,7

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-008-57	12-19-008-58	12-19-008-59	12-19-008-60
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	43	50,3	61	79,1

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-008-57	12-19-008-58	12-19-008-59	12-19-008-60
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,35	23,8	29,01	37,46
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05
01904	Тягачи седельные 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05
02639	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05
00789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	20,33	23,76	28,85	37,36
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,33	11,42	14,48	21,43
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00184	0,00293	0,00328	0,00541
00034	Масса 1 фасонной детали	кг	4,9	8	12,2	19,9

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-19-008-61	12-19-008-62	12-19-008-63	12-19-008-64
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	101	127	127	164
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,16	40,18	40,34	51,94
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,13	0,16
01904	Тягачи седельные 12 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,13	0,16
02639	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,13	0,16
00789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	38	39,98	40,08	51,62
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,39	23,11	24,02	24,62
4. МАТЕРИАЛЫ						
35310	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00702	0,00902	0,01214	0,01554
00034	Масса 1 фасонной детали	кг	31,2	41,1	55,2	66,6

**ШНК 4.17.38-07. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ. СБОРНИК 38
«ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БАЗ»**

ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

6. Сметными элементными нормами табл. 01-007 не учтены и подлежат учету дополнительно:

- затраты на контроль сварных соединений, которые необходимо нормировать по сборнику ШНК №39 «Контроль монтажных сварных соединений»;
- затраты на огрунтовку и окраску металлических конструкций;
- затраты на испытание резервуаров наливом воды;
- устройство лесов при производстве работ на высоте более 4 м от пола.

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

Таблица 38-01-007

Изготовление баков (резервуаров) стальных цилиндрических для котельных.
Сборка с помощью ручных и электрических лебедок

Состав работ:

01. Сортировка и входной контроль материалов. 02. Разметка и маркировка деталей. 03. Изготовление деталей (люков, лазов, лестниц, площадок и т.п.). 04. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 05. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 06. Производство сварочных работ. 07. Врезка люков и патрубков. 08. Зачистка швов для визуального контроля.

Измеритель: тн

Изготовление баков (резервуаров), объемом м3 до:

38-01-007-01	0,25
38-01-007-02	5
38-01-007-03	6,3
38-01-007-04	16
38-01-007-05	28
38-01-007-06	36
38-01-007-07	40
38-01-007-08	50
38-01-007-09	100
38-01-007-10	1000
38-01-007-11	2000
38-01-007-12	3000
38-01-007-13	5000
38-01-007-14	10000

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	38-01-007-01	38-01-007-02	38-01-007-03	38-01-007-04	38-01-007-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1090,3	696,96	671,1	658,4	610,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,68	26,68	28,68	30,68	30,68
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,1	15,2	15,2	15,2	15
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10	10	12	14	14
00696	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69
00981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	38-01-007-01	38-01-007-02	38-01-007-03	38-01-007-04	38-01-007-05
01148	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4
01147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	169,4	142,6	133,2	128,5	128,5
01695	Станок сверлильный	маш.-ч	35,9	30,8	30,6	30,4	24,9
01747	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3	3	3	3	3
02346	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
02512	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,1	14,3	14,3	14,2	14,1
4. МАТЕРИАЛЫ							
34241	Кислород технический газообразный	м3	30	30	30	30	30
34326	Пропан-бутан	м3	10	10	10	10	10
35315	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
44897	Шлифкруги	шт	33	28	26	25	25
45002	Круг отрезной	шт	4	4	4	4	4
81860	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 3 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
33730	Сталь листовая (по проекту)	т	П	П	П	П	П
30730	Металлопрокат (по проекту)	т	П	П	П	П	П
33374	Металлические люки, лазы (по проекту)	т	П	П	П	П	П
50872	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,151	0,133	0,120	0,102	0,090

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	38-01-007-06	38-01-007-07	38-01-007-08	38-01-007-09	38-01-007-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	598,26	586,75	508,52	440,04	397,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,9	14,9	14,7	16,2	14,7
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14	14	14	14	14
00696	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69

Дополнение 8 к ресурсным сметным нормам ШНК

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	38-01-007-06	38-01-007-07	38-01-007-08	38-01-007-09	38-01-007-10
00981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48
01148	Машины листогибочные специальные (валцы)	маш.-ч	2,4	2,3	2,3	2,2	2,3
01147	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	128,2	128,2	122	102,5	122
01695	Станок сверлильный	маш.-ч	19,1	19,3	6,4	6,2	6,4
01747	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3	3	3	3	3
02346	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
02512	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,5	14,5	6,7	6,7	6,7
4. МАТЕРИАЛЫ							
34241	Кислород технический газообразный	м3	30	30	30	30	30
34326	Пропан-бутан	м3	10	10	10	10	10
35315	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
44897	Шлифкруги	шт	25	25	24	25	25
45002	Круг отрезной	шт	4	4	4	4	4
81860	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 3 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
33730	Сталь листовая (по проекту)	т	П	П	П	П	П
30730	Металлопрокат (по проекту)	т	П	П	П	П	П
33374	Металлические люки, лазы (по проекту)	т	П	П	П	П	П
50872	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,079	0,069	0,061	0,053	0,047

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	38-01-007-11	38-01-007-12	38-01-007-13	38-01-007-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	310,82	299,0	290,12	280,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,68	30,68	30,68	28,18
3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,1	12,6	10,8	9,7
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14	14	14	11,5
00696	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,69	10,69	10,69	10,69
00981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	12,48	12,48	12,48	12,48

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	38-01-007-11	38-01-007-12	38-01-007-13	38-01-007-14
01148	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	2	2	2	1,2
01114	Машины электрозачистные	маш.-ч	102,5	102,5	102,5	95,3
01695	Станок сверлильный	маш.-ч	6,3	5,4	2,5	0,33
01747	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3	3	3	3
02346	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,5	1,5	1,5	1,5
02512	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,2	1,2	1,2	1,2
02577	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,3	7	7,4	6,7
4. МАТЕРИАЛЫ						
34241	Кислород технический газообразный	м3	30	30	30	30
34326	Пропан-бутан	м3	10	10	10	10
35315	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,015	0,015	0,015	0,015
44897	Шлифкруги	шт	20	20	20	18
45002	Круг отрезной	шт	4	4	4	4
81860	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 3 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1
33730	Сталь листовая (по проекту)	т	П	П	П	П
30730	Металлопрокат (по проекту)	т	П	П	П	П
33374	Металлические люки, лазы (по проекту)	т	П	П	П	П
50872	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,041	0,036	0,027	0,020

**ШНК 4.03.01-04
СМЕТНЫЕ РЕСУРСНЫЕ НОРМЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

ДОПОЛНЕНИЯ

Код ресурса	Наименование машин и техническая характеристика	Ресурсные нормы						
		затраты труда рабочих управляющих машиной, чел-час	энергоносители				смазочные материалы кг	гидравлическая жидкость, кг
			бензин, кг	дизельное топливо, кг	электроэнергия кВт-час	сжатый воздух м3		
2	3	4	5	6	7	8	9	10
00340	Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м	0,25	-	-	-	-	-	-
00861	Конвейер ленточный передвижной высотой 15 м	0,5	-	-	-	-	-	-

ИЗМЕНЕНИЯ

Код ресурса	Наименование машин и техническая характеристика	Ресурсные нормы						
		затраты труда рабочих управляющих машин, чел-час	энергоносители				смазочные материалы кг	гидравлическая жидкость, кг
			бензин, кг	дизельное топливо, кг	электроэнергия кВт-час	сжатый воздух м3		
2	3	4	5	6	7	8	9	10
02402	Конвейер ленточный передвижной, длиной 14 м	0,5	-	-	1,85	-	0,02	-

ШНК 4.02.00-04

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ДОБАВИТЬ П. 3.3.

е) с исключением машин и механизмов, которые не могут применяться в демонтажных работах.

ШНК 4.02.70-05

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Пункт 2.4. читать в следующей редакции:

Пункт 2.4. «Затраты на выполнение работ по демонтажу (разборке) отдельных конструкций зданий и сооружений ...» см. ШНК 4.02.00-04 «Общие положения по разработке и применению элементных ресурсных сметных норм на строительные работы» приложение 3.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Техническая часть	стр. 3
ШНК 4.02.05-04	
СВАЙНЫЕ РАБОТЫ. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ	
Изменения к технической части	
Раздела 03. Закрепление грунтов.	
Таблица 1.1. Нормы на 1 м цементируемой части скважины.....	5
Таблица 1.3. Расход бурового инструмента на 100 м проходки скважины.....	6
Дополнения к нормам	
Таблица 05-01-066 Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором «обратная лопата».....	6
ШНК 4.02.06-04	
БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ	
Изменения к нормам	
Таблица 06-02-012 Изготовление арматурных каркасов методом вязки колонн, балок.....	8
ШНК 4.02.08-04	
КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ	
Изменения к нормам	
Таблица 08-04-001 Установка перегородок из гипсовых и легкобетонных плит.....	8
ШНК 4.02.11-04. СБОРНИК 11	
«ПОЛЫ»	
Дополнения к нормам	
Таблица 11-01-053 Укладка металлического накладного профиля (пороги, накладки, и т.п.).....	9
ШНК 4.02.12-04. СБОРНИК 12	
«КРОВЛЯ»	
Дополнения к нормам	
Таблица 12-01-022 Покрытие в один слой поверхности кровли праймером «СЛАВЯНКА».....	9
Таблица 12-03-004 Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам..	10
Таблица 12-03-005 Устройство кровли из листовой стали с полимерным покрытием с устройством обрешетки из обрезной доски.....	11
ШНК 4.02.13-04. СБОРНИК 13	
«ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ»	
Дополнения к технической части	
3. Коэффициенты к сметным нормам.....	12
Раздел 03. покрытие лакокрасочными материалами	
Таблица 13-03-006 Нанесение специального лакокрасочного разметочного покрытия на площадках и в производственных помещениях.....	12
Таблица 13-11-005 Гидроизоляция двумя слоями поверхности бетонных, железобетонных металлических конструкций с повышенным трещинообразованием, подвергающимся осадкам, вибрациям, гидроизоляционным однокомпонентным и двухкомпонентным полимерным составом «ЛАХТА».....	13

Таблица 13-11-006	Изоляция поверхности бетонных, железобетонных и кирпичных конструкций от почвенной коррозии, от атмосферных осадков, грунтовых вод, слабо- и средне-агрессивных жидких и твердых сред битумно-полимерной мастикой горячего применения «ИЖОРА».....	14
Таблица 13-11-007	Гидроизоляция в один слой поверхности бетонных, кирпичных, железобетонных, пенно-, газобетонных и металлических конструкций сухими смесями «ЛАХТА».....	14
Таблица 13-11-008	Защита от коррозии нанесением гидроизоляции в один слой поверхности бетонных, кирпичных железобетонных, пенно-, газобетонных, деревянных и металлических конструкций битумно-полимерным составом холодного применения «СЛАВЯНКА» в один слой.....	15
Таблица 13-11-009	Гидроизоляция в два слоя бетонных и железобетонных поверхностей и поверхности штукатурки сухой смесью «ЛАХТА».....	16
Таблица 13-11-010	Ликвидация напорных течей бетонных конструкций сухой смесью «ЛАХТА».....	16
Таблица 13-11-011	Гидроизоляция швов, стыков, вводов коммуникаций и т.д. в бетонных и железобетонных конструкциях и сооружениях сухой смесью «ЛАХТА»	17

ШНК 4.02.14-05. СБОРНИК 14

«КОНСТРУКЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»

Дополнения к нормам

Раздел 03. Системы капельного орошения

Таблица 14-03-001	Укладка трубопроводов капельного орошения из полиэтиленовых труб.....	18
Таблица 14-03-002	Установка капельниц в проложенном трубопроводе из полиэтиленовых труб диаметром 16-20 мм.....	19

ШНК 4.02.15-04. СБОРНИК 15

«ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ»

Техническая часть.	Дополнить таблицу 15-3а. Состав работ при окраске водными составами внутри помещений.....	19
---------------------------	---	----

Дополнения к нормам

Раздел 02. Штукатурные работы

Таблица 15-02-011	Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю.....	20
Таблица 15-02-012	Декоративная штукатурка на акриловой основе по бетону и камню стен гладких.....	22

Раздел 04. Малярные работы

1. Окраска водными составами внутри помещения

Изменения к нормам

Дополнение 4

Таблица 15-04-001	Окраска клеевыми и казеиновыми составами внутри помещений.....	23
Таблица 15-04-002	Окраска известковыми и силикатными составами внутри помещений.....	24
Таблица 15-04-007	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами.....	24
Таблица 15-04-019	Окраска фасадов акриловыми составами.....	26
Таблица 15-04-043	Гидрофобизация поверхности штукатурки фасадов.....	27

Таблица 15-04-044	Гидрофобизация поверхности внутренней штукатурки стен.....	28
Таблица 15-04-049	Отделка стен внутри помещения по подготовленным поверхностям рельефным штукатурным акриловым покрытием	28

ШНК 4.02.22-05. СБОРНИК 22
«ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ»

Изменения к нормам

Таблица 22-02-003	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы.....	30
-------------------	---	----

ШНК 4.02.25-07. СБОРНИК 25
«МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ»
ДОПОЛНЕНИЕ 6

Изменения к нормам

Таблица 25-07-017	Противокоррозионная изоляция полимерными лентами и укладка в траншею трубопровода условным диаметром 50-1400 мм	30
Таблица 25-07-018	Дополнительная защитная обертка изоляционных покрытий в один слой.....	31

ШНК 4.02.26-07. СБОРНИК 26
«ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ»

Добавить к технической части. Таблица 1.3. Коэффициенты к сметным нормам		31
---	--	----

ДОПОЛНЕНИЕ 4

Изменения к нормам

Таблица 26-01-055	Устройство пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой.....	32
-------------------	---	----

Раздел 02. Огнезащита
2. Огнезащита металлоконструкций

Дополнения к нормам

Таблица 26-02-011	Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер-М”.....	32
Таблица 26-02-012	Огнезащитное покрытие металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом “Джокер”.....	34

ШНК 4.02.27-05. СБОРНИК 27
«АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»

Изменения к нормам

Таблица 27-06-001	Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит.....	35
Таблица 27-06-002	Устройство цементобетонных покрытий, устраиваемых машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах.....	36
Таблица 27-06-010	Устройство однослойных покрытий, устраиваемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами.....	37
Таблица 27-06-016	Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона.....	37
Таблица 27-09-011	Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях.....	37

Дополнения к нормам

Таблица 27-06-014	Устройство деформационных швов продольных, поперечных, сжатия и расширения в асфальтобетонном и бетоном покрытиях с последующим заполнением битумно-полимерными материалами горячего применения «ИЖОРА».....	38
Таблица 27-09-020	Нанесение линий дорожной разметки на покрытие пистолетом-распылителем.....	39
Таблица 27-09-021	Нанесение стрел на покрытие пистолетом-распылителем.....	41
Таблица 27-09-022	Нанесение островков, букв, цифр и символов на покрытие пистолетом-распылителем.....	45
Таблица 27-09-023	Нанесение стрел, островков, букв, цифр и символов на покрытие краской вручную.....	48

ШНК 4.02.29-04. СБОРНИК 29

«ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ»

Дополнения к технической части

Раздел 2. Открытый способ работ 51

Раздел 3. Устройство пути 51

Дополнения к нормам

Раздел 2. Открытый способ работ

Подраздел 2.1. Крепление котлованов

Таблица 29-02-001	Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована.....	52
Таблица 29-02-002	Установка стальных расстрелов.....	55
Таблица 29-02-003	Установка стальных продольных связей.....	55
Таблица 29-02-004	Установка деревянных расстрелов.....	56
Таблица 29-02-005	Устройство забирки.....	56
Таблица 29-02-006	Снятие стальных расстрелов.....	57
Таблица 29-02-007	Снятие продольных связей.....	58
Таблица 29-02-008	Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления.....	58
Таблица 29-02-010	Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки.....	59

Подраздел 2.2. Земляные работы

Таблица 29-02-018	Разработка грунта в котлованах со свайным креплением.....	60
Таблица 29-02-019	Разработка грунта в котлованах с откосами.....	61
Таблица 29-02-020	Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки...	62
Таблица 29-02-021	Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций.....	62
Таблица 29-02-022	Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м.....	63
Таблица 29-02-023	Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен.....	64
Таблица 29-02-024	Разработка котлованов под перекрытия тоннелей.....	64
Таблица 29-02-025	Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля.....	66
Таблица 29-02-026	Обратная засыпка котлована.....	66
Таблица 29-02-027	Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы.....	68

Подраздел 2.3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Таблица 29-02-034	Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование.....	68
-------------------	---	----

Таблица 29-02-035	Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены.....	70
Таблица 29-02-036	Монолитные бетонные и железобетонные средние стены.....	75
Таблица 29-02-037	Монолитные перекрытия тоннелей.....	77
Таблица 29-02-038	Устройство монолитных железобетонных платформ.....	80
Таблица 29-02-044	Бетонирование разрывов между блоками в лотке.....	81
Таблица 29-02-045	Устройство армокирпичных перегородок.....	81
Подраздел 2.4. Сборные железобетонные конструкции		
Таблица 29-02-050	Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом.....	82
Подраздел 2.5. Гидроизоляционные работы		
Таблица 29-02-053	Устройство наружной оклеечной гидроизоляции по защитным стенам.....	84
Таблица 29-02-054	Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий...	87
Таблица 29-02-055	Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков.....	88
Таблица 29-02-056	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов.....	90
Таблица 29-02-057	Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов.....	92
Таблица 29-02-058	Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов.....	93
Таблица 29-02-059	Устройство обмазочной гидроизоляции.....	94
Таблица 29-02-060	Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения.....	95
Подраздел 2.6. Прочие работы		
Таблица 29-02-065	Устройство путевой стены из кабельных блоков.....	95
Таблица 29-02-066	Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией.....	96
Таблица 29-02-067	Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами..	97
Раздел 3. Устройство пути		
Подраздел 3.1. Устройство пути в тоннеле		
Таблица 29-03-001	Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах.....	97
Таблица 29-03-002	Подъем, рихтовка, раскрепление пути в тоннеле.....	101
Таблица 29-03-003	Бетонирование пути в тоннеле.....	102
Таблица 29-03-004	Балластировка пути в тоннеле.....	103
Таблица 29-03-005	Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле.....	103
Таблица 29-03-006	Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле.....	105
Таблица 29-03-007	Устройство рельсовых упоров в тоннеле.....	106
Таблица 29-03-008	Отделка пути в тоннеле.....	107
Таблица 29-03-009	Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле.....	108
Таблица 29-03-010	Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле.....	108
Таблица 29-03-011	Послеосадочный ремонт пути в тоннеле.....	109
Таблица 29-03-012	Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	109
Таблица 29-03-013	Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле..	110
Таблица 29-03-014	Устройство специальных конструкций пути в тоннеле.....	111
Таблица 29-03-015	Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭК при устройстве пути в тоннеле.....	111
Таблица 29-03-016	Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле...	112
Таблица 29-03-017	Устройство уплотнения рельсов в тоннеле.....	113
Таблица 29-03-018	Вырезка средней части шпалы постоянных путей в тоннеле.....	113
Таблица 29-03-019	Приварка стыков электросоединителей при устройстве пути в	114

	тоннеле.....	
Таблица 29-03-020	Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле.....	114
Таблица 29-03-021	Установка реперов в тоннеле.....	116
Таблица 29-03-022	Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле.....	117
Таблица 29-03-023	Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле.....	118
Таблица 29-03-024	Отделка контактного рельса в тоннеле.....	119
Таблица 29-03-025	Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле.....	120
Таблица 29-03-026	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле.....	121
Таблица 29-03-027	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле.....	122
Таблица 29-03-028	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле.....	123
Подраздел 3.2. Устройство пути на поверхности		
Таблица 29-03-040	Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо.....	124
Таблица 29-03-041	Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности.....	128
Таблица 29-03-042	Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности.....	130
Таблица 29-03-043	Устройство рельсовых упоров паркового типа.....	131
Таблица 29-03-044	Отделка пути на поверхности.....	132
Таблица 29-03-045	Отделка стрелочных переводов на поверхности.....	133
Таблица 29-03-046	Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности.....	133
Таблица 29-03-047	Послеосадочный ремонт пути на поверхности.....	134
Таблица 29-03-048	Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности.....	134
Таблица 29-03-049	Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности.....	135
Таблица 29-03-050	Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности.....	135
Таблица 29-03-051	Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности.....	136
Таблица 29-03-052	Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности.....	136
Таблица 29-03-053	Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности.....	137
Таблица 29-03-054	Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке.....	138
Таблица 29-03-055	Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке.....	139
Таблица 29-03-056	Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях.....	140
Таблица 29-03-057	Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях.....	141
Таблица 29-03-059	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности.....	142
Таблица 29-03-060	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 на поверхности.....	142

ШНК 4.02.30-04. СБОРНИК 30

«МОСТЫ И ТРУБЫ»

Дополнение к нормам

Таблица 30-08-034	Устройство деформационных швов с заполнением герметикам «ИЖОРА» глубиной 100 мм шириной 300, 500 и 750 мм в проезжей части автодорожных мостовых сооружений.....	143
-------------------	--	-----

**ШНК 4.02.33-04. СБОРНИК 33
«ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»
КНИГА 1.**

Поправки к нормам

Техническая часть к разделам 01-03. 3. Коэффициенты к сметным нормам	144
--	-----

Раздел 03. Открытые распределительные устройства напряжением 35-1150 кв

Дополнения к нормам

Таблица 33-03-012	Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ, стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ.....	145
-------------------	---	-----

Раздел 04. Линии электропередачи напряжением 0,38-35 кв и трансформаторные подстанции

Изменения

Таблица 33-04-040	Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ.....	146
-------------------	--------------------------------------	-----

Таблица 33-04-041	Снятие ответвлений ВЛ 0,38кВ к зданиям.....	147
-------------------	---	-----

Дополнения к нормам

Таблица 33-04-044	Заделка пазух котлованов бетоном.....	147
-------------------	---------------------------------------	-----

Таблица 33-04-045	Устройство banquetок.....	147
-------------------	---------------------------	-----

ШНК 4.02.36-04. СБОРНИК 36

«ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»

Дополнения к нормам

Таблица 36-01-005	Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо из природных барханных песков	148
-------------------	---	-----

ШНК 4.02.37-04

**«БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

Дополнение 6

Раздел 06. Бетонные и железобетонные работы

Изменения к нормам

Таблица 37-06-002	Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм мелиоративных сооружений	148
-------------------	---	-----

ШНК 4.02.46-04. СБОРНИК 46

«РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Дополнения к нормам

Таблица 46-04-020	Разборка фундаментов и фундаментных балок.....	149
-------------------	--	-----

Таблица 46-04-021	Разборка колонн прямоугольного сечения из стаканых фундаментов.....	151
-------------------	---	-----

Таблица 46-04-022	Разборка колонн двухветвевых цельных из стаканых фундаментов.....	154
-------------------	---	-----

ШНК 4.02.53-07. СБОРНИК 53

"СТЕНЫ"

Дополнения к нормам

Таблица 53-27	Разборка обшивки стен из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасе.....	156
---------------	---	-----

ШНК 4.02.54-07. СБОРНИК 54

"ПЕРЕКРЫТИЯ"

Дополнения к нормам

Таблица 54-3	Разборка подшивки потолков.....	157
ШНК 4.02.56-07. СБОРНИК 56		
"ПРОЕМЫ"		
Дополнения к нормам		
Таблица 56-1	Демонтаж оконных коробок.....	157
Таблица 56-9	Демонтаж дверных коробок.....	158
ШНК 4.02.58-07. СБОРНИК 58		
"КРЫШИ, КРОВЛИ"		
Дополнения к нормам		
Таблица 58-30	Ремонт рулонных кровель с применением приклеиваемых рулонных материалов на основе этилен-пропиленовых каучуков.....	158
Таблица 58-31	Ремонт мягкой кровли битумно-полимерным составом холодного применения «СЛАВЯНКА» в один слой.....	159
ШНК 4.02.63-07. СБОРНИК 63		
"СТЕКОЛЬНЫЕ, ОБОЙНЫЕ И ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ"		
Дополнения к нормам		
Таблица 63-13	Устройство дополнительного остекления в существующих остекленных проемах мерным стеклом.....	160
ШНК 4.02.66-07. СБОРНИК 66		
"НАРУЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ"		
Изменения		
Таблица 66-49	Демонтаж трубопроводов из стальных труб.....	161
ШНК 4.02.69-07. СБОРНИК 69		
"ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ"		
Дополнения к нормам		
Таблица 69-50	Локальный ремонт дефектов поверхностей (сколов, выбоин, эрозии) бетонных, железобетонных, пено-, газобетонных кирпичных конструкций сухими смесями «ЛАХТА» в два слоя.....	161
ШНК 4.17.06-07 СБОРНИК 6		
«ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»		
Техническая часть.....		162
ШНК 4.17.08-07 СБОРНИК 8		
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ»		
Отдел 01. Распределительные устройства и подстанции		
Раздел 1. Распределительные устройства открытые 6-750 кВ		
Изменения к нормам		
Таблица 8-01-022	Ошиновка жесткая.....	163
Отдел 02. Канализация электроэнергии и электрические сети		
Раздел 1. Кабельные линии до 500 кВ		
Изменения		
Вводные указания.....		164
Дополнения к нормам		
Таблица 08-02-140	Кабель до 64/110 кВ из сшитого полиэтилена в траншее.....	165
Таблица 08-02-230	Кабель из сшитого полиэтилена в траншее, площадь сечения от 630 мм ² до 1600 мм ²	165
Изменения		
Отдел 03. «Электросиловые и электроосветительные установки»		
Раздел 4. «Низковольтные комплектные устройства»		
Вводные указания.....		167
Раздел 8. Сети заземления электротехнических установок		
Таблица 08-02-471	Заземлители.....	167
Таблица 08-02-472	Заземляющие проводники.....	168

Дополнения к нормам

Дополнение 4

Отдел 05. Кабельные линии и электрооборудование специальных установок для горнорудных выработок

Раздел 1. Кабельные линии до 110 кВ в горнорудных выработках

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ШНКм части 8 отдела 5..... 171

**ШНК 4.17.10-07. СБОРНИК 10.
«ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ»**

Отдел 07. Связь служебная на железнодорожном транспорте

Раздел 3. Кабельные магистральные линии связи

Изменения к нормам

Таблица 10-07-051 Муфты соединительные, монтируемые методом сварки..... 171

Отдел 08. Электрическая тревожная, пожарная, вызывная и дистанционная сигнализация

Раздел 1. Электрическая тревожная и пожарная сигнализация

Изменения к нормам

Таблица 10-08-001 Аппараты приемные..... 172

**ШНК 4.17.12-04. ДОПОЛНЕНИЕ К СБОРНИКУ 12.
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ»**

Отдел 19. Трубы и фасонные детали технологические, собираемые в трубопровод на месте монтажа

Изменения к нормам

Таблица 12-19-007 Фасонные детали из углеродистой и низколегированной стали технологического трубопровода, на условное давление не более 2,5 МПа..... 172

Таблица 12-19-008 Фасонные детали из углеродистой и низколегированной стали технологического трубопровода, на условное давление не более 10 МПа..... 174

ШНК 4.17.38-07

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ. СБОРНИК 38

«ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БАЗ»

Дополнения к технической части..... 175

Дополнения к нормам

Таблица 38-01-007 Изготовление баков (резервуаров) стальных цилиндрических для котельных. Сборка с помощью ручных и электрических лебедок..... 176

ШНК 4.03.01-04

СМЕТНЫЕ РЕСУРСНЫЕ НОРМЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Дополнения 179

Изменения..... 180

ШНК 4.02.00-04

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Дополнения 180

ШНК 4.02.70-05 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Изменения..... 180