Система нормативных документов в строительстве

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЭСНиЕР-2001

Часть X

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

рнеж - 2007

Система нормативных документов в строительстве

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник №27
Автомобильные дороги
ТЭСНиЕР 81-02-27-2001
(3 – 322с.)

Сборник №30
Мосты и трубы
ТЭСНиЕР 81-02-30-2001
(323 – 563с.)

Сборник №31
Аэродромы
ТЭСНиЕР 81-02-20-2001
(564 – 650с.)

Издание официальное

Воронеж - 2007

Предисловие

Территориальные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы ТЭСНиЕР-2001 Часть X/ Воронеж-2007.

Предназначены для определения стоимости строительных работ, составления сметных расчетов (смет) ресурсным и ресурсно-индексным методом, а также для расчетов за выполненные работы. ТЭСНиЕР-2001 применяются для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

Территориальные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы ТЭСНиЕР-2001 Часть X содержат сборники ТЭСНиЕР 81-02-27-2001 «Автомобильные дороги», ТЭСНиЕР 81-02-30-2001 «Мосты и трубы», ТЭСНиЕР 81-02-31-2001 «Аэродромы», разработанные на основе Государственных элементных сметных норм на строительные работы ГЭСН 81-02-27-2001, ГЭСН 81-02-30-2001 и ГЭСН 81-02-31-2001 с учетом «Изменений и дополнений к Государственным элементным сметным нормам на строительные работы ГЭСН 81-02-2001» (вып. 1; вып. 2 ч. 1; вып. 2 ч. 2; вып. 3) Региональным Центром ценообразования и экономики в строительстве (РЦЦС) под общим и научным руководством директора РЦЦС, доктора экономических наук Дорожкина В.Р.

ТЭСНиЕР-2001 Часть X разработаны в уровне цен, зарегистрированных на региональном рынке Воронежской области, по состоянию на 1 января 2000г.

Печатное издание Территориальных сметных норм и единичных расценок ТЭСНиЕР-2001 получено с использованием программно-технического комплекса (ПТК) "РИК".

Настоящее издание ТЭСНиЕР 81-02-27-2001, ТЭСНиЕР 81-02-30-2001 и ТЭСНиЕР 81-02-31 не отменяет ТЕР 81-02-27-2001, ТЕР 81-02-30-2001 и ТЕР 81-02-31-2001 (утвержденных и введенных в действие постановлениями администрации Воронежской области №687 от 29.07.2002г., №631 от 07.07.2004г.), а развивает и дополняет их.

Адрес РЦЦС: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 103, Региональный Центр ценообразования и экономики в строительстве Воронежской области.
Телефон: (4732) 71-42-87; 77-01-77.
E-Mail: gost.e-ecolog.ru

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов (на бумажных носителях, в виде файлов на магнитных носителях, на Web-сайтах, в программах или системах на электронных носителях и по каналам связи) настоящего издания не допускается.

Региональный Центр ценообразования и экономики в строительстве
© РЦЦС, Воронеж, 2007

Сборник № 31
Аэродромы

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. В настоящем сборнике содержатся территориальные единичные расценки (далее расценки), разработанные на основании государственных элементных сметных норм, сборник ГЭСН 81-02-31-2001, с учетом дополнений и изменений к нему (выпуск 1, выпуск 2 часть 2), на выполнение работ по строительству, реконструкции, расширению и техническому перевооружению аэродромов.

1 2. ТЕР отражают среднеотраслевой уровень затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

1.3. Работы, входящие в состав комплекса по сооружению и реконструкции аэродромов, но не вошедших в настоящий сборник, следует нормировать и определять по соответствующим расценкам других сборников ТЕР

1.4. Для определения группы грунтов следует пользоваться классификацией, приведенной в сборнике 01 ГЭСН-2001 «Земляные работы».

1.5. В расценках табл 01-002 настоящего сборника предусматривается один проход машин по одному следу. Количество проходов определяется проектом.

1.6. Расценками учтены затраты на доставку воды на расстояние до 5 км. При расстоянии более 5 км на каждый дополнительный километр доставки 100 $м^3$ воды к нормам эксплуатации поливомоечных машин следует добавлять 1,3 маш -ч и соответственно увеличивать затраты на эксплуатацию машин.

1.7. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев к расценкам таблиц 01-011 (нормы 1, 2) и 01-015 (нормы 1, 2) добавлять 0,056 т арматурной стали (код 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 $м^3$.

При устройстве монолитных железобетонных круглых смотровых колодцев к нормам расходов материалов таблиц 01-011 (нормы 3, 4) и 01-015 (нормы 3, 4) добавлять 0,0479 т арматурной стали (код 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 $м^3$

1.8. При устройстве монолитных железобетонных прямоугольных смотровых колодцев с металлическими решетками к нормам расходов материалов таблицы 01-013 добавлять 0,0538 т арматурной стали (код 204-9001), а норму расхода бетона (код 401-9001) принимать 1,015 $м^3$.

1.9. Расценками табл. 01-025 на устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании следует пользоваться при строительстве дождеприемных колодцев, расположенных за кромкой искусственных покрытий, а также при выполнении восстановительных работ и реконструкции.

1.10. Расценки табл 01-044 предусматривают устройство оснований из местных грунтов. При доставке грунта из резерва нормы и расценки на разработку и доставку грунта определяются в соответствии с проектными данными по сборнику 01 ТЕР-2001 «Земляные работы»

1.11. При замене битумной эмульсии в нормах табл. 01-047 другими материалами следует принимать следующий расход в т: латекс – 0,3; лак этиноль – 0,6; помароль – 0,4 (при максимальной расчетной температуре до + 25 град С); помароль – 0,6 (при максимальной расчетной температуре более + 25 град.С).

1.12. Затраты на усиление существующих покрытий укладкой второго слоя пескоцементной смесью или бетоном следует определять по расценкам табл. 01-046, 01-054 настоящего сборника. Затраты на подготовительные работы (очистку поверхности от пыли и грязи, разборку бетонных покрытий и оснований и т.д.) следует определять по сборнику 27 ТЕР-2001 «Автомобильные дороги».

1.13. Расход бетона для цементобетонных и железобетонных оснований и покрытий следует определять по нормам табл. 01-093 настоящего сборника и табл 1, 2 технической части. Указанными нормами предусмотрено приготовление бетона с классами по морозостойкости от F150 до F400. Производительность бетонного завода предусматривается проектом организации строительства.

1.14. Расценками табл. 01-041 предусмотрена укатка щебня с пределом прочности на сжатие

свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см^2) При укатке щебня с пределом прочности менее 98,1 МПа (1000 кгс/см^2) следует пользоваться коэффициентами, приведенными в п п 3 1 и 3 2 технической части.

1.15. Расценками табл 01-030 предусмотрено устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб диаметрами до 500 мм и до 1000 мм на основании из песка При устройстве оголовка на основании из щебня или гравия и основании из каменной наброски следует пользоваться коэффициентами, приведенными в п п. 3 3 и 3.4 технической части

1.16 Расценками табл. 01-040 предусмотрено устройство основания из песчано-гравийной смеси При устройстве основания из гравийного материала оптимального состава следует пользоваться коэффициентами, приведенными в п. 3.5 технической части.

1 17. Расценками табл. 01-046 предусмотрено устройство основания из готовой грунтоцементной смеси для песчаных, супесчаных грунтов При устройстве основания из грунтоцементной смеси для щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей пользоваться коэффициентами, приведенными в п. 3.6 технической части.

1.18. В случае, когда проектными решениями предусматривается толщина оснований и покрытий, отличная от учтенных в нормах, расход материальных ресурсов при составлении сметной документации корректируется пропорционально толщине слоя на единицу изменения толщины

1.19. В условиях континентального сухого, жаркого климата на 1000 м^2 покрытия к расценкам 1, 3 таблицы 01-055 добавлять:

- затраты труда – 110,7 чел -час;
- поливочные машины – 9,46 маш -час,
- песок – 14 м^3

1.20. В расценках таблицы 01-092 на сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней не учтен расход алмазных фрез (определяется дополнительно в зависимости от типа сверлильного станка и марки бетона или железобетона).

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

2. Правила исчисления объемов работ

2 1 Объемы работ по планировке и уплотнению грунта дна корыта следует исчислять по площади корыта.

2 2. Объем работ по устройству колодцев следует исчислять по вспомогательной таблице, приведенной в технической части

2 3. Расход неорганических материалов при укреплении оснований из грунтов, семян трав и удобрений при агротехнических мероприятиях следует исчислять по проектным данным с учетом потерь в размере 2 %.

2.4. Объем работ по устройству оснований, бетонных и железобетонных покрытий надлежит исчислять по их площади. Толщина оснований и покрытий принимается по проектным данным.

3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда и оплате рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1 Укатка щебня с пределом прочности менее 68,6 МПа (700 кгс/см^2)	01-041 (1-3)	—	0,65 (катки)	—
3 2. То же с пределом прочности от 68,6 до 98,1 МПа (от 700 до 1000 кгс/см^2)	01-041 (1-3)	—	0,9 (катки)	—

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда и оплате рабочих-строителей	к стоимости эксплуатаци и машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.3. Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из щебня или гравия диаметром, мм, до:				
500 мм	01-030 (1)	1,20	—	—
1000 мм	01-030 (2)	1,19	—	—
3 4. То же на основании из каменной наброски диаметром, мм, до:				
500 мм	01-030 (1)	1,43	—	—
1000 мм	01-030 (2)	1,40	—	—
3.5. Устройство основания из гравийного материала оптимального состава	01-040 (1-2)	—	—	1,03
3.6. Устройство основания из грунтоцементной смеси для щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей	01-046 (1-4)	—	—	1,15

Таблица 1. Состав бетона с поверхностно-активными добавками ЛСТ и СНВ

Нормы расхода материалов на 100 м^3 бетона

Наименование элементов затрат	Един. измер.	Класс бетона по прочности на растяжение при изгибе Bbtb							
		Марка бетона по прочности на растяжение при изгибе Ри							
		2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6
		35	40	45	50	55	60	65	70
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Портландцемент для бетонных покрытий аэродромов марки М400	т	28	—	—	—	—	—	—	—
То же марки М500	т	—	31	36	40	43	49	54	59
Щебень	м^3	84	84	84	84	84	84	84	84
Песок	м^3	44	41	37	35	33	30	26	23
Поверхностно-активные добавки:									
ЛСТ (сухого вещества)	кг	56	62	72	80	86	97	107	118
СНВ (сухого вещества)	кг	3	3	4	4	4	5	11	18
Вода	м^3	15	15	16	16	16	16	16	16

Таблица 2. состав бетона с поверхностно-активными добавками С-3 и СНВ

Нормы расхода материалов на 100 м^3 бетона

Наименование элементов затрат	Един. измер.	Класс бетона по прочности на растяжение при изгибе Bbtb							
		Марка бетона по прочности на растяжение при изгибе Ри							
		2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6
		35	40	45	50	55	60	65	70
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Портландцемент для бетонных покрытий аэродромов марки М400	т	24	—	—	—	—	—	—	—

Наименование элементов затрат	Един измер	Класс бетона по прочности на растяжение при изгибе Bbtb							
		Марка бетона по прочности на растяжение при изгибе Ри							
		2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6
		35	40	45	50	55	60	65	70
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
То же марки М500	т	—	27	32	35	38	43	47	52
Щебень	$м^3$	84	84	84	84	84	84	84	84
Песок	$м^3$	50	46	43	41	39	36	34	30
Поверхностно-активные добавки: С-3 (сухого вещества)	кг	240	265	315	350	375	425	470	520
СНВ (сухого вещества)	кг	2	4	5	5	6	9	10	11
Вода	$м^3$	13	13	14	14	14	14	14	15

Вспомогательная таблица для определения объемов основных конструкций колодцев по типовым проектам Б5421-50 для устройства водосточно-дренажной сети

Нормы на 1 колодец

№ п/п	Тип колодца и № чертежа типового проекта	Наименование колодцев	Характеристика	Ед. измер.	Расход бетона и железобетона на 1 колодец	При глубине отличающейся от указанной в графе 3 на каждые 0,5 м добавлять или исключать	Щебеночная, гравийная отмостка толщ. 25 см с пропиткой верхнего слоя битумом, см
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Монолитные, 34	Колодцы смотровые бетонные прямоугольные внутренним размером 1х1 м, глубиной 3 м	Бетон В15 Сборные железобетонные крышки	$м^3$ $м^3$	2,69 0,12	0,37 —	— —
2	Монолитные, 34	То же, с металлическими люками	Бетон В15	$м^3$	2,53	0,37	—
3	Сборные, 25	Колодцы смотровые железобетонные сборные прямоугольные внутренний размер 1х1 м, глубина 3 м	Сборный железобетон Сборные железобетонные крышки	$м^3$ $м^3$	2,42 0,12	0,37 —	— —
Итого сборного железобетона				**$м^3$**	**2,54**	**0,37**	
4	Сборные, 25	То же, с металлическими люками	Сборный железобетон	$м^3$	2,22	0,37	—
5	Монолитные, 25	Колодцы смотровые бетонные круглые внутренний диаметр 1 м, глубила 3 м	Бетон В15 Сборные железобетонные крышки	$м^3$ $м^3$	2,42 0,10	0,29 —	— —
6	Монолитные, 36	То же, с металлическими люками	Бетон В15	$м^3$	2,42	0,29	—
7	Сборные, 27	Колодцы смотровые железобетонные сборные круглые, внутренний диаметр 1 м, глубина 3 м	Сборный железобетон Сборные железобетонные крышки	$м^3$ $м^3$	2,04 0,10	0,3 —	— —
Итого сборного железобетона				**$м^3$**	**2,14**	**0,3**	
8	Сборные, 27	То же, с металлическими	Сборный железобетон	$м^3$	2,04	0,3	—

№ п/п	Тип колодца и № чертежа типового проекта	Наименование колодцев	Характеристика	Ед. изме р.	Расход бетона и железобетона на 1 колодец	При глубине отличающейся от указанной в графе 3 на каждые 0,5 м добавлять или исключать	Щебеночная, гравийная отмостка толщ. 25 см с пропиткой верхнего слоя битумом, см
1	2	3	4	5	6	7	8
		люками					
9	Монолитные, 32	Колодцы смотровые бетонные прямоугольные, внутренний размер 0,82х0,76 м, глубина 3 м, с металлической решеткой	Бетон В15	$м^3$	2,16	0,3	—
10	Сборные, 32	Колодцы смотровые железобетонные сборные прямоугольные, внутренний размер 0,82х0,76 м, глубина 3 м, с металлической решеткой	Сборный железобетон	$м^3$	2,17	0,3	—
11	Монолитные, 7	Колодцы дождеприемные бетонные с одной решеткой	Бетон В15	$м^3$	0,73	—	—
12	То же	То же, с двумя решетками	То же	$м^3$	1,3	—	—
13	То же	То же, с тремя решетками	То же	$м^3$	1,84	—	—
14	Сборные, 1	Колодцы дождеприемные железобетонные сборные с одной решеткой	Сборный железобетон	$м^3$	0,73	—	—
15	Сборные, 3	То же, с двумя решетками	То же	$м^3$	1,29	—	—
16	Сборные, 5	То же, с тремя решетками	То же	$м^3$	1,84	—	—
17	Монолитные, 20, 22	Колодцы тальвежные бетонные с одной решеткой	Бетон В15 Отмостка	$м^3$ $м^2$	0,73 —	— —	— 9,2
18	То же	То же, с двумя решетками	Бетон В15 Отмостка	$м^3$ $м^2$	1,3 —	— —	— 11,5
19	То же	То же, с тремя решетками	Бетон В15 Отмостка	$м^3$ $м^2$	1,84 —	— —	— 13,7
20	Сборные, 20, 22	Колодцы тальвежные железобетонные сборные с одной решеткой	Сборный железобетон Отмостка	$м^3$ $м^2$	0,73 —	— —	— 9,2
21	То же	То же, с двумя решетками	Сборный железобетон Отмостка	$м^3$ $м^2$	1,29 —	— —	— 11,5
22	То же	То же, с тремя решетками	Сборный железобетон Отмостка	$м^3$ $м^2$	1,84 —	— —	— 13,7

РАЗДЕЛ 01. АЭРОДРОМЫ

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-001

Вспашка и рыхление почвы

СОСТАВ РАБОТ:

01. Вспашка целины.
02. Рыхление почвы.
03. Уборка корней и дернины.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 га*

31-01-001-1 Вспашка и рыхление почвы

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-001-1
				Норма расхода ресурсов
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		18,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	16,47
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	62,54 13,07	2,18
090111	Бороны зубовые	маш.ч	1,20	4,36
090203	Грабли навесные (без трактора)	маш.ч	2,80	2,18
091306	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.ч	10,40	2,96
122202	Фрезы навесные без трактора (болотные)	маш.ч	3,74	11,33
				Стоимостные показатели
Эксплуатация машин		**руб**		**1111,35**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		212,13
Всего, прямые затраты		**руб**		**1111,35**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-002

Вспашка, дискование, боронование, прикатка

СОСТАВ РАБОТ:

01. Вспашка целины, очищенной от кустарника и пней (норма 1).
02. Мелкая обработка почвы (нормы 2,3).
03. Прикатка грунта (норма 4).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 га*

31-01-002-1 Вспашка целины на глубину 18 см
31-01-002-2 Дискование на глубину 6-12 см
31-01-002-3 Боронование на глубину 6-12 см
31-01-002-4 Прикатка

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-002-1	31-01-002-2
					Норма расхода ресурсов
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,51	11,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	2,51	11,52
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.ч	10,50		11,52

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-002-1	31-01-002-2
091306	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.ч	10,40	2,51	
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**161,82**	**743,85**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		27,99	128,45
Всего, прямые затраты		**руб**		**161,82**	**743,85**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-002-3	31-01-002-4
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,94	3,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	2,94	
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	62,54 13,07		3,42
090111	Бороны зубовые	маш.ч	1,20	2,94	
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.ч	9,92		3,42
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**162,50**	**247,82**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		32,78	44,70
Всего, прямые затраты		**руб**		**162,50**	**247,82**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-003

Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка и снятие копирных струн.
02. Планировка и фрезерование грунта.
03. Уплотнение земляного полотна.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 м² дна корыта*

31-01-003-1 Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-003-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,37
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,81	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	0,64

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-003-1
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.ч	437,62 27,77	1,40
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00	0,0002
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**41,94**
Эксплуатация машин		**руб**		**671,68**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		47,18
Материальные ресурсы		**руб**		**4,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**717,62**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-004

Посев семян трав

СОСТАВ РАБОТ:

01. Посев семян трав в два приема.
02. Боронование почвы с заделкой семян.
03. Прикатывание почвы катками.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 га*

31-01-004-1 Посев семян трав

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-004-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,09	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		8,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	4,48
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	62,54 13,07	3,67
090111	Бороны зубовые	маш.ч	1,20	2,09
092002	Сеялки прицепные	маш.ч	48,20	2,39
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.ч	9,92	3,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
414-9260	Семена трав	кг	40,34	П
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**16,99**
Эксплуатация машин		**руб**		**625,87**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		97,92
Всего, прямые затраты		**руб**		**642,86**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-005

Внесение минеральных удобрений в почву

СОСТАВ РАБОТ:

01. Внесение удобрений.
02. Дискование почвы.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 га*

31-01-005-1 Внесение минеральных удобрений в почву

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-005-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,09	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	3,54
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.ч	10,50	1,15
092001	Сеялки туковые (без трактора)	маш.ч	0,93	2,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
114-9001	Удобрения	т		П
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**17,80**
Эксплуатация машин		**руб**		**205,71**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		39,47
Всего, прямые затраты		**руб**		**223,51**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-006

Внесение торфа в почву

СОСТАВ РАБОТ:

01. Внесение торфа в почву.
02. Заделка дисковыми боронами.
03. Прикатывание почвы катками.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м^3 торфа*

31-01-006-1 Внесение торфа в почву

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-006-1
				Норма расхода ресурсов
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		12,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	4,00
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	62,54 13,07	1,78
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	7,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб	31-01-006-1
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.ч	10,50	2,87
092201	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.ч	25,10	1,36
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.ч	9,92	0,50
122202	Фрезы навесные без трактора (болотные)	маш.ч	3,74	1,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
407-0021	Торф	$м^3$	366,10	100,00
				Стоимостные показатели
Эксплуатация машин		**руб**		**811,90**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		125,68
Материальные ресурсы		**руб**		**36610,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**37421,90**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-007

Известкование

СОСТАВ РАБОТ:

01. Вспашка грунта (норма 2).
02. Дискование почвы (норма 2).
03. Известкование за 2 хода.
04. Заделка извести боронами (норма 2).
05. Прикатка катками (норма 2).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 га*

31-01-007-1 Известкование без заделки извести в почву

31-01-007-2 Известкование с заделкой извести в почву

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-007-1	31-01-007-2
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,91	23,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15		19,85
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	62,54 13,07	0,91	3,93
090103	Бороны дисковые (без трактора)	маш.ч	10,50		11,52
090111	Бороны зубовые	маш.ч	1,20		5,83
091306	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.ч	10,40		2,51
092201	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.ч	25,10	0,91	0,91
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.ч	9,92		3,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
405-9010	Известь	т	340,00	П	П
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**79,75**	**1531,58**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-007-1	31-01-007-2
Оплата труда машинистов		руб		11,89	272,70
Всего, прямые затраты		**руб**		**79,75**	**1531,58**

2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-011

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Бетонирование стенок и лотка колодцев.
05. Изоляция мест примыкания труб.
06. Установка крышки и ходовых скоб.
07. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).
08. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4).
09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м^3 бетона*

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах

31-01-011-1 сухих

31-01-011-2 мокрых

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах

31-01-011-3 сухих

31-01-011-4 мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-011-1	31-01-011-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		19,11	21,09
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54 8,63	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,20	1,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,22	0,22
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,74
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,13	0,14

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-011

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-011-1	31-01-011-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0015	0,0015
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,0038	0,0038
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	4580,00	0,001	0,001
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0028	0,003
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,0006	0,0006
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	3,00	3,00
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,01	0,01
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,05	0,05
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	2,91	2,91
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5225,00	0,02	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,16
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,01	0,01
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,008	0,008
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,75	0,53
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,03
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0042	0,0042
445-3410-1	Крышки колодцев КЦП 2-15-2	$м^3$	1738,20	0,04	0,04
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**163,20**	**182,01**
Эксплуатация машин		**руб**		**63,02**	**66,75**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		12,10	11,94
Материальные ресурсы		**руб**		**1183,28**	**1435,91**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1409,50**	**1684,67**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-011

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-011-3	31-01-011-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		21,80	23,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,36	3,3	
			8,45		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,23	1,21

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-011

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-011-3	31-01-011-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,27	0,27
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,74
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,11	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0012	0,0012
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,002	0,002
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0028	0,003
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00052	0,00052
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	3,00	3,00
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,01	0,01
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,05	0,05
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	2,46	2,46
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5225,00	0,01	0,01
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,16
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,01	0,01
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,008	0,008
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,75	0,53
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,03
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0034	0,0034
445-3410-1	Крышки колодцев КЦП 2-15-2	$м^3$	1738,20	0,04	0,04
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**182,25**	**201,96**
Эксплуатация машин		**руб**		**65,56**	**69,29**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-011

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-011-3	31-01-011-4
	Оплата труда машинистов	руб		12,51	12,35
	Материальные ресурсы	**руб**		**1048,76**	**1301,39**
	Всего, прямые затраты	**руб**		**1296,57**	**1572,64**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-012

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Сборка колодцев из железобетонных звеньев.
03. Омоноличивание стыков и бетонирование лотка.
04. Изоляция мест примыкания труб.
05. Установка крышек и ходовых скоб.
06. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).
07. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4).
08. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м³ сборных конструкций*

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных со сборными железобетонными крышками в грунтах

31-01-012-1 сухих

31-01-012-2 мокрых

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых со сборными железобетонными крышками в грунтах

31-01-012-3 сухих

31-01-012-4 мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-012-1	31-01-012-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,89	11,01
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82 8,92	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,92	1,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,92	0,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,09	0,07
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,06	0,05
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,12	0,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,83	0,83

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-012

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-012-1	31-01-012-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,00055	0,00055
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,003	0,0032
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1 8 кг	т	5660,00	0,0117	0,0117
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0028	0,003
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,01	0,01
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	0,019	0,019
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,02	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,16
401-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	501,00	0,13	0,13
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,012	0,013
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,015	0,016
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,85	0,61
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,03
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0015	0,0015
445-3410-1	Крышки колодцев КЦП 2-15-2	$м^3$	1738,20	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**78,41**	**98,21**
Эксплуатация машин		**руб**		**159,36**	**162,28**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		21,26	21,00
Материальные ресурсы		**руб**		**2237,33**	**2495,20**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2475,10**	**2755,69**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-012

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-012-3	31-01-012-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,69	11,87
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	
			8,82		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,97	1,94

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-012

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-012-3	31-01-012-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,99	0,99
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,11	0,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,07	0,06
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,14	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,78	0,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,00055	0,00055
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00091	0,001
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	5660,00	0,0142	0,0142
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,024	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0028	0,003
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,01	0,01
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	0,019	0,019
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,02	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,16
401-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	501,00	0,09	0,09
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,012	0,013
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,015	0,016
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	1,00	0,78
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,03
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0015	0,0015
445-3410-1	Крышки колодцев КЦП 2-15-2	$м^3$	1738,20	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**84,59**	**104,69**
Эксплуатация машин		**руб**		**162,69**	**165,60**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		21,88	21,62

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-012

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-012-3	31-01-012-4
Материальные ресурсы		**руб**		**2177,29**	**2433,90**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2424,57**	**2704,19**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-013

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Бетонирование колодца.
05. Изоляция мест примыкания труб.
06. Установка опорной рамы и решетки.
07. Установка ходовых скоб.
08. Гидроизоляция колодцев (норма 2).
09. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).
10. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м³ бетона*

31-01-013-1 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах сухих

31-01-013-2 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-013-1	31-01-013-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,80	19,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45 8,54	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,26	1,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,17	0,16
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,82	0,81
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,49	0,66
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,22	0,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,16	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0014	0,0014

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-013

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-013-1	31-01-013-2
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,0005	0,00055
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	4580,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,065	0,069
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0052	0,0055
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,018
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00056	0,00056
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,058	0,058
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	0,10	0,10
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	2,73	2,73
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса A-I, A-II, A-III	т	5225,00	0,01	0,01
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,18
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,01	0,01
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,008	0,008
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	1,60	1,43
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,03
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0038	0,0038
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**141,96**	**163,11**
Эксплуатация машин		**руб**		**70,42**	**74,53**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		12,13	11,95
Материальные ресурсы		**руб**		**2405,08**	**2664,58**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2617,46**	**2902,22**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-014

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство щебеночной (гравийной) подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Сборка колодцев из железобетонных звеньев.
03. Омоноличивание стыков.
04. Изоляция мест примыкания труб.

05. Установка рам и решеток.

06. Установка ходовых скоб.

07. Гидроизоляция колодцев (норма 2).

08. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м³ сборных конструкций*

31-01-014-1 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах сухих

31-01-014-2 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-014-1	31-01-014-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,78	7,97
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63 8,73	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,16	2,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,92	0,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,21	0,19
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,13	0,12
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,49	0,67
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,26	0,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,84	0,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,00055	0,00055
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,003	0,0032
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	5660,00	0,012	0,012
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6.3-6.5 мм	т	4580,00	0,001	0,001
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,065	0,069
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0052	0,0055
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6 5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	м³	1340,00	0,01	0,01
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м³	1400,00	0,019	0,019

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-014

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-014-1	31-01-014-2
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	0,10	0,10
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,18
401-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	501,00	0,13	0,13
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,012	0,013
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,015	0,016
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	1,90	1,74
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,06
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0015	0,0015
445-3410	Кольца железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей	$м^3$	2038,84	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**49,88**	**69,58**
Эксплуатация машин		**руб**		**181,09**	**184,91**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		23,44	23,18
Материальные ресурсы		**руб**		**4042,45**	**4335,45**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4273,42**	**4589,94**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-015

Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки.
03. Установка арматуры в днище колодца.
04. Бетонирование колодца и лотка.
05. Изоляция мест примыкания труб.
06. Установка люка и ходовых скоб.
07. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).
08. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2,4).
09. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 $м^3$ бетона*

31-01-015-1 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах сухих

31-01-015-2 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах мокрых

31-01-015-3 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах сухих

31-01-015-4 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-015-1	31-01-015-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		21,20	23,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54 8,63	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,01	0,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,74
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,11	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0019	0,0019
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00432	0,00434
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,003	0,003
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,024	0,024
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0028	0,0028
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,0006	0,0006
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,01	0,01
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,04	0,04
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	0,01	0,01
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,01	0,01
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт.	371,00	0,40	0,40
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	3,20	3,20
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5225,00	0,02	0,02
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,16
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,009	0,009

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-015

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-015-1	31-01-015-2
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,008	0,008
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,75	0,53
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,076
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0052	0,0052
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**181,05**	**205,39**
Эксплуатация машин		**руб**		**47,18**	**50,09**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		9,81	9,55
Материальные ресурсы		**руб**		**1305,36**	**1568,80**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1533,59**	**1824,28**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-015

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-015-3	31-01-015-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,80	19,07
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45 8,54	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,99	0,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,04	0,04
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,08	0,06
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,74
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,08	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0015	0,0015
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00251	0,00253
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,025	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0028	0,0028
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,0006	0,0006
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-015

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-015-3	31-01-015-4
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,01	0,01
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,04	0,04
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	0,01	0,01
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,01	0,01
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт.	371,00	0,40	0,40
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	2,51	2,51
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5225,00	0,013	0,013
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,16
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,009	0,009
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,008	0,008
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,75	0,53
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,076
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0042	0,0042
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**141,96**	**162,86**
Эксплуатация машин		**руб**		**45,52**	**48,43**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		9,58	9,32
Материальные ресурсы		**руб**		**1184,94**	**1448,38**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1372,42**	**1659,67**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-016

Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство щебеночной подготовки в сухих и бетонной в мокрых грунтах.
02. Сборка колодцев из желе-зобетонных звеньев.
03. Омоноличивание стыков и устройство лотка.
04. Изоляция мест примыкания труб.
05. Установка люка и ходовых скоб.
06. Гидроизоляция колодцев (нормы 2, 4).
07. Укладка асфальтовой смеси (нормы 2, 4).
08. Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 $м^3$ сборных конструкций*

31-01-016-1 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах сухих

31-01-016-2 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими люками в грунтах мокрых

31-01-016-3 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах сухих

31-01-016-4 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев круглых с металлическими люками в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-016-1	31-01-016-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		12,20	14,51
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73 8,82	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,25	2,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,13	1,13
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,09	0,07
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,06	0,05
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,12	0,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,95	0,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,00056	0,00056
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00432	0,00434
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,024	0,024
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0028	0,0028
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	м^3	1340,00	0,01	0,01
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м^3	1400,00	0,019	0,019
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	м^3	1290,00	0,02	0,02
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт.	371,00	0,45	0,45
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м^3	560,00		0,16
401-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 7,5 (М100)	м^3	501,00	0,085	0,085
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м^3	432,00	0,012	0,012

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-016

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-016-1	31-01-016-2
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,015	0,015
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,85	0,61
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,076
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0016	0,0016
445-3410	Кольца железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей	$м^3$	2038,84	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**106,51**	**127,98**
Эксплуатация машин		**руб**		**186,74**	**189,66**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		25,06	24,80
Материальные ресурсы		**руб**		**2662,40**	**2923,24**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2955,65**	**3240,88**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-016

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-016-3	31-01-016-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,42	11,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63 8,73	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,11	2,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,99	0,99
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,11	0,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,07	0,06
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,01	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,19	0,34
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,14	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,92	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,00056	0,00056
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00091	0,00093
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,001	0,001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,025	0,025
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0013	0,0013
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00014	0,00014
101-9197	Скобы ходовые	шт.	6,55	4,00	4,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-016

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-016-3	31-01-016-4
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,01	0,01
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	0,019	0,019
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,02	0,02
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт.	371,00	0,50	0,50
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00		0,16
401-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	501,00	0,067	0,067
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,012	0,012
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,015	0,015
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	1,00	0,78
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,076
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0016	0,0016
445-3410	Кольца железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей	$м^3$	2038,84	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**81,29**	**101,27**
Эксплуатация машин		**руб**		**174,17**	**177,08**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		23,30	23,04
Материальные ресурсы		**руб**		**2571,88**	**2835,32**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2827,34**	**3113,67**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-017

Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Изоляция мест примыкания перепусков и заполнений швов битумной мастикой.
05. Устройство битумно-песчаного коврика.
06. Установка опорных рам и решеток.
07. Устройство деревянных крышек.
08. Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом.
09. Гидроизоляция колодцев (норма 2).
10. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 $м^3$ бетона*

31-01-017-1 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах сухих

31-01-017-2 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-017-1	31-01-017-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14,90	16,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,26 8,36	3,2	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,21	1,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,09	0,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,23	0,23
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	0,71	0,71
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,71	0,71
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,58	0,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,18	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,00068	0,00068
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	3566,00	0,00017	0,00017
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00007	0,00007
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,006	0,006
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,02	0,04
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,0004	0,0004
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,05	0,05
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,02	0,02
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	0,15	0,15
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	2,88	2,88
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02	1,02
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,008	0,008
407-0014	Грунт	$м^3$	27,79	1,30	1,30
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,18	0,18
409-0062	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 10-20 мм, марка 1000	$м^3$	184,99	0,87	0,87
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,02
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0019	0,0019

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-017-1	31-01-017-2
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**123,07**	**141,28**
Эксплуатация машин		**руб**		**67,78**	**72,88**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		11,66	11,66
Материальные ресурсы		**руб**		**3250,76**	**3444,67**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3441,61**	**3658,83**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-018

Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Сборка колодца из железобетонных звеньев
03. Заделка мест примыкания перепусков.
04. Устройство битумно-песчаного коврика.
05. Установка опорных рам и решеток.
06. Гидроизоляция колодцев (норма 2).
07. Обсыпка стенок колодца гидрофобным грунтом.
08. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м^3 сборных конструкций*

31-01-018-1 Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев в грунтах сухих

31-01-018-2 Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-018-1	31-01-018-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,92	12,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17 8,26	3,1	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,45	2,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,33	1,33
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,20	0,20
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,55	0,71
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,92	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,003	0,0032
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,006	0,006
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,02	0,04
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00014	0,00014

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-018-1	31-01-018-2
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	$м^3$	1160,00	0,01	0,01
102-0050	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм IV сорта	$м^3$	1070,00	0,02	0,02
102-0062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	948,00	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	0,15	0,15
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,03	0,03
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,009	0,009
407-0014	Грунт	$м^3$	27,79	0,79	0,79
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,17	0,17
409-0062	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 10-20 мм, марка 1000	$м^3$	184,99	0,88	0,88
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,02
445-3410	Кольца железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей	$м^3$	2038,84	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**81,05**	**99,12**
Эксплуатация машин		**руб**		**214,79**	**219,59**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		27,35	27,35
Материальные ресурсы		**руб**		**4636,05**	**4829,96**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4931,89**	**5148,67**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-019

Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Установка и разборка щитовой опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Изоляция мест примыкания перепусков.
05. Установка опорных рам и решеток.
06. Устройство деревянных крышек.
07. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом.
08. Гидроизоляция колодцев (норма 2).
09. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).
10. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 $м^3$ бетона*

31-01-019-1 Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах сухих

31-01-019-2 Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-019-1	31-01-019-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		21,70	23,70
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,09 8,17	3	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,80	1,80
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05	0,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,50	0,50
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,94	0,94
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,71	0,71
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,07	0,07
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,75	0,90
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,46	0,46
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,17	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0014	0,0014
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	3566,00	0,00017	0,00017
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00007	0,00007
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,10	0,10
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,003	0,0032
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,0004	0,0004
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,05	0,05
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,02	0,02
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,01	0,01
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	0,15	0,15
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	2,88	2,88
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02	1,02
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,008	0,008
407-0014	Грунт	$м^3$	27,79	1,30	1,30
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	2,80	2,80

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-019-1	31-01-019-2
409-0062	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 10-20 мм, марка 1000	$м^3$	184,99	0,69	0,69
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,02
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0038	0,0038
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**175,55**	**193,63**
Эксплуатация машин		**руб**		**107,33**	**111,83**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		16,94	16,94
Материальные ресурсы		**руб**		**3442,18**	**3636,35**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3725,06**	**3941,81**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-020

Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство шлаковой подушки.
02. Сборка колодцев из железобетонных звеньев.
03. Заделка мест примыкания перепусков.
04. Установка опорных рам и решеток.
05. Устройство деревянных крышек.
06. Обсыпка стенок гидрофобным грунтом.
07. Гидроизоляция колодцев (норма 2).
08. Укладка асфальтовой смеси (норма 2).
09. Устройство щебеночной (гравийной) отмостки с обработкой верхнего слоя битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 $м^3$ сборных конструкций*

31-01-020-1 Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах сухих

31-01-020-2 Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев в грунтах мокрых

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-020-1	31-01-020-2
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,41	12,81
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17 8,26	3,1	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,77	2,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,07	1,07
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,50	0,50
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,17	0,17
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,03	0,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,51	0,66
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,34	0,34

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-020-1	31-01-020-2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,97	0,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,003	0,0032
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	3566,00	0,00017	0,00017
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00007	0,00007
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,06	0,06
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,007	0,008
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00014	0,00014
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,01	0,01
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,02	0,02
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	0,15	0,15
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,034	0,034
402-9086	Раствор асбоцементный	$м^3$	395,00	0,009	0,009
407-0014	Грунт	$м^3$	27,79	0,72	0,72
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	2,80	2,80
409-0062	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 10-20 мм, марка 1000	$м^3$	184,99	0,69	0,69
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00		0,02
445-3410	Кольца железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей	$м^3$	2038,84	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**93,22**	**105,81**
Эксплуатация машин		**руб**		**223,55**	**228,05**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		29,38	29,38
Материальные ресурсы		**руб**		**4760,95**	**4956,14**
Всего, прямые затраты		**руб**		**5077,72**	**5290,00**

3. ОТМОСТКИ

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-025

Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании

СОСТАВ РАБОТ:

01. Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой.
02. Розлив битума.
03. Укладка асфальтовой смеси.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м² отмостки*

31-01-025-1 Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании толщиной 20 см

31-01-025-2 Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании толщиной 25 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-025-1	31-01-025-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		34,88	40,36
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,68	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,24	4,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,76	0,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,62	2,20
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,03	0,03
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	0,80	0,80
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	3,24	4,40
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,08	0,08
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м³	130,00	25,20	31,50
408-9218	Каменная мелочь марки 300	м³	23,00	3,60	3,80
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00	11,73	11,73
411-0001	Вода	м³	2,44	2,00	2,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**267,88**	**309,96**
Эксплуатация машин		**руб**		**187,75**	**222,68**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		30,07	37,21
Материальные ресурсы		**руб**		**6617,73**	**7441,33**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7073,36**	**7973,97**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-026

Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом

СОСТАВ РАБОТ:

01. Россыпь, разравнивание и уплотнение щебня, поливка водой.

02. Розлив битума.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м²*

31-01-026-1 Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной 20 см

31-01-026-2 Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом толщиной 25 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-026-1	31-01-026-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		26,87	32,36
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,25	1,7	1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,32	4,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,76	0,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,62	2,20
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,07	0,07
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	0,80	0,80
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	3,24	4,40
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,16	0,16
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	25,20	31,50
408-9218	Каменная мелочь марки 300	$м^3$	23,00	3,60	3,80
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	2,00	2,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**194,81**	**234,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**191,75**	**226,68**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		30,89	38,03
Материальные ресурсы		**руб**		**3654,88**	**4478,48**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4041,44**	**4939,77**

4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-030

Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Железнение бетонных поверхностей.
04. Изоляция мест примыкания труб.
05. Гидроизоляция битумом.
06. Укрепление дна и откосов у оголовка.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 оголовок*

31-01-030-1 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром 500 мм

31-01-030-2 Устройство бетонного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-030-1	31-01-030-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		28,41	38,21

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-030

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-030-1	31-01-030-2
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,38	2,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	1,50	1,84
111301	Вибраторы поверхностные	маш.ч	0,50	1,50	1,84
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,16	0,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,88	0,90
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0015	0,0022
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,01	0,01
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,019	0,03
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,0002	0,0002
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00053	0,00053
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,02	0,02
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,04	0,04
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	0,03	0,03
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	0,03	0,03
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	3,00	4,40
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,84	2,65
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	$м^3$	432,00	0,10	0,16
408-0214	Камень бутовый марка 800	$м^3$	96,80	2,70	3,43
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0042	0,0062
414-0471	Дерн	$м^2$	17,50	4,95	5,28
414-9120	Мох	$м^3$	179,00	1,00	1,27
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**248,02**	**333,57**
Эксплуатация машин		**руб**		**105,70**	**116,25**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		23,35	26,82
Материальные ресурсы		**руб**		**1812,48**	**2448,52**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2166,20**	**2898,34**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-031

Устройство закрытых дренажей с оберткой труб не тканными синтетическими материалами или стеклотканью

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство щебеночного основания.
02. Пропиливание прорезей в трубах.
03. Укладка труб вручную.
04. Изоляция труб.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м труб*

31-01-031-1 Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными синтетическими материалами или стеклотканью диаметром 100 мм

31-01-031-2 Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными синтетическими материалами или стеклотканью диаметром 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-031-1	31-01-031-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		97,06	97,06
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,75	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,87	10,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	1,06	1,06
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	6,79	9,70
331531	Пилы дисковые электрические	маш.ч	0,95	6,79	9,70
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м^2	224,00	7,50	11,20
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	13,20	102,00	
103-0698	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 150 мм, внутренний диаметр 141 мм	м	18,10		102,00
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м^3	130,00	34,30	34,30
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**752,22**	**752,22**
Эксплуатация машин		**руб**		**197,00**	**254,07**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		74,21	102,18
Материальные ресурсы		**руб**		**7485,40**	**8814,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**8434,62**	**9820,29**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-032

Устройство бетонных монолитных лотков

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство выравнивающего слоя из песка.

02. Устройство бетонного днища.

03. Установка и разборка опалубки.

04. Укладка бетонной смеси.

05. Установка опорных рам и решеток.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м лотка*

31-01-032-1 Устройство бетонных монолитных лотков

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-032-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		372,97
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		41,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,98
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,27
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	30,97
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	30,97
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,15
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	5,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,077
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	3566,00	0,0085
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,0035
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,284
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,021
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	5,23
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	$м^3$	1290,00	4,27
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	8,90
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	153,88
204-9001	Арматура	т		П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	38,13
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	2,50
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,2154
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3047,16**
Эксплуатация машин		**руб**		**1539,12**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		409,40
Материальные ресурсы		**руб**		**150433,03**
Всего, прямые затраты		**руб**		**155019,31**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-033

Устройство железобетонных сборных лотков

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство выравнивающего слоя из песка.
02. Сборка лотков из железобетонных звеньев.
03. Установка опорных рам и решеток.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м лотка*

31-01-033-1 устройство железобетонных сборных лотков

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-033-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		304,85
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		42,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	25,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	1,69
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	4,69
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	15,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0498	Лаки каменноугольные марки Б	т	3566,00	0,0085
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,0035
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,66
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	12840,00	8,90
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,80
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	15,40
445-7300	Лотки железобетонные водопропускные	$м^3$	2227,40	30,40
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2490,62**
Эксплуатация машин		**руб**		**3585,90**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		477,69
Материальные ресурсы		**руб**		**189653,62**
Всего, прямые затраты		**руб**		**195730,14**

5. ОСНОВАНИЯ

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-039

Устройство песчаного основания

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разравнивание песка бульдозером (норма 1).
02. Разравнивание и планировка песка автогрейдером (норма 2).
03. Установка и снятие копирных струн (норма 1).
04. Устройство песчаного слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта (норма 1).
05. Укатка песчаного слоя катками на пневмоколесном ходу с поливкой водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м³ основания*

Устройство основания

31-01-039-1 песчаного профилировщиком высокопроизводительного комплекта

31-01-039-2 песчаного автогрейдером

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-039-1	31-01-039-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,18	8,21
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,42 7,61	2	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		4,40	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	68,99 13,07	1,04	
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59		0,81
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	1,37	1,04
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.ч	437,62 27,77	0,67	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	0,65	0,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00	0,0001	
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м³	77,80	110,00	110,00
411-0001	Вода	м³	2,44	5,00	5,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**53,28**	**62,48**
Эксплуатация машин		**руб**		**551,21**	**239,13**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		56,15	29,97
Материальные ресурсы		**руб**		**8572,20**	**8570,20**
Всего, прямые затраты		**руб**		**9176,69**	**8871,81**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-040

Устройство основания из песчано-гравийной смеси

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разравнивание гравийной смеси бульдозером.
02. Планировка гравийной смеси автогрейдером.
03. Подкатка верхнего слоя катками (норма 1).
04. Установка и снятие копирных струн (норма 1).
05. Планировка верхнего слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта (норма 1).
06. Укатка катками.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 м² основания*

31-01-040-1 Устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см однослойного и верхнего слоя двухслойного основания

31-01-040-2 Устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см нижнего слоя двухслойного основания

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-040-1	31-01-040-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,16	1,76
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,42 7,55	2,2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		17,48	10,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	68,99 13,07	1,35	1,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	1,14	1,14
120908	Катки дорожные самоходные гладкие 18 т	маш.ч	81,07 12,78	2,76	6,55
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	4,59	
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.ч	437,62 27,77	1,14	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	1,29	1,29
153101	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т	маш.ч	49,44 13,07	4,07	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00	0,0002	
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$	81,80	120,00	120,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	10,00	10,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**54,06**	**13,06**
Эксплуатация машин		**руб**		**1675,11**	**859,02**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		223,91	127,97
Материальные ресурсы		**руб**		**9844,40**	**9840,40**
Всего, прямые затраты		**руб**		**11573,57**	**10712,48**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-041

Устройство щебеночного основания

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка и снятие копирных струн (норма 3).
02. Разравнивание щебня бульдозером (норма 3).
03. Разравнивание щебня автогрейдером (нормы 1,2).
04. Планировка щебня автогрейдером (нормы 1,2).
05. Планировка щебня профилировщиком (норма 3).
06. Укатка щебня с поливкой водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 $м^2$ основания*

31-01-041-1 Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см однослойного или верхнего слоя двухслойного основания

31-01-041-2 Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см нижнего слоя двухслойного основания

31-01-041-3 Устройство щебеночного основания с применением профилировщика высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 15 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-041-1	31-01-041-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,62	3,06
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,08	1,4	1,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		38,35	48,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л с.)	маш.ч	54,07 11,15	0,46	0,69
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	5,43	4,83
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	3,92	3,92
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	4,67	4,65
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	4,67	5,70
121801	Распределители щебня и гравия	маш.ч	113,45 11,15	0,48	0,72
153102	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.ч	54,91 13,07	18,72	27,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	$м^3$	1160,00	0,18	0,18
408-0009	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 5 (3) -10 мм	$м^3$	193,00	10,00	10,00
408-0010	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	$м^3$	174,00	5,00	10,00
408-0011	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 20-40 мм	$м^3$	135,00		10,00
408-0012	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	$м^3$	108,00	131,00	131,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	60,00	80,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**18,55**	**21,66**
Эксплуатация машин		**руб**		**2685,78**	**3285,75**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		454,33	583,75
Материальные ресурсы		**руб**		**17303,20**	**19572,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**20007,53**	**22879,41**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-041-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,21
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,49	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		17,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	5,67

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-041-3
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	68,99 13,07	1,23
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	1,66
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	3,96
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.ч	437,62 27,77	1,28
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	2,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00	0,0002
408-0012	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	$м^3$	108,00	189,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	29,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**76,47**
Эксплуатация машин		**руб**		**1774,50**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		197,82
Материальные ресурсы		**руб**		**20486,76**
Всего, прямые затраты		**руб**		**22337,73**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-042

Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка и снятие копирных струн.
02. Разравнивание щебня автогрейдером.
03. Планировка щебня профилировщиком.
04. Укатка щебня катками.
05. Распределение и предварительная планировка пескоцементной смеси автогрейдером.
06. Перемешивание щебня с пескоцементной смесью, планировка.
07. Уплотнение и укатка катками.
08. Распределение битумной эмульсии.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 $м^2$ основания*

31-01-042-1 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-042-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,76
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,55	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		20,39

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-042

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-042-1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,23
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	3,84
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	3,20
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.ч	437,62 27,77	2,68
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	0,76
153102	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.ч	54,91 13,07	6,77
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00	0,0002
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1300,00	0,50
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	218,39	3,00
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	189,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	20,00
			Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**66,14**
Эксплуатация машин		**руб**		**2323,28**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		264,67
Материальные ресурсы		**руб**		**25927,97**
Всего, прямые затраты		**руб**		**28317,39**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-043

Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания)

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разравнивание и профилирование щебеночного слоя автогрейдером.
02. Проверка ровности по шаблону и планировка вручную.
03. Подкатка щебеночного слоя с поливкой водой.
04. Распределение пескоцементной смеси и профилирование автогрейдером.
05. Вдавливание пескоцементной смеси и уплотнение катками.
06. Распределение пленкообразующих материалов

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 $м^2$*

31-01-043-1 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием виброкатков

31-01-043-2 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием катков на пневмошинах

31-01-043-3 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием кулачковых катков

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-043-1	31-01-043-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		26,51	26,51
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,75	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		27,90	24,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	6,42	6,42
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,46	0,46
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	6,61	6,61
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	2,68	2,68
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	1,82	1,82
153102	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.ч	54,91 13,07	9,45	5,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1300,00	1,00	1,00
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	218,39	55,00	55,00
408-0012	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	$м^3$	108,00	214,00	214,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	20,00	20,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**205,45**	**205,45**
Эксплуатация машин		**руб**		**2028,93**	**1829,06**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		321,20	273,63
Материальные ресурсы		**руб**		**36472,25**	**36472,25**
Всего, прямые затраты		**руб**		**38706,63**	**38506,76**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-043

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-043-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		26,51
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,75	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		28,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	62,54 13,07	2,24
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	6,42
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,46
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	6,61
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.ч	2,51	2,24
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	4,34

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-043

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-043-3
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	1,82
153102	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т	маш.ч	54,91 13,07	6,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1300,00	1,00
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	218,39	55,00
408-0012	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	$м^3$	108,00	214,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	20,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**205,45**
Эксплуатация машин		**руб**		**2161,33**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		332,41
Материальные ресурсы		**руб**		**36472,25**
Всего, прямые затраты		**руб**		**38839,03**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-044

Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разравнивание грунта автогрейдером и удаление из него крупных комьев и посторонних предметов.
02. Уплотнение грунта катком.
03. Размельчение грунта фрезой и внесение цемента распределителем.
04. Перемешивание и увлажнение смеси.
05. Разравнивание и профилирование готовой смеси.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 $м^2$ основания*

31-01-044-1 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты песчаные и супесчаные толщиной слоя 12 см

31-01-044-2 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-044-1

31-01-044-3 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты щебеночные, гравийные, гравийно (щебеночно) -песчаные и золошлаковые толщиной слоя 12 см

31-01-044-4 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-044-3

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-044-1	31-01-044-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,10	
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17	3,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		47,08	0,10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.ч	78,40 9,51	3,64	
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	3,64	
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	2,64	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-044

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-044-1	31-01-044-2
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	3,40	
121310	Распределители цементобетона со скользящими формами	маш.ч	374,65 24,89	3,64	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	1,24	0,10
122201	Фрезы навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.) (дорожные)	маш.ч	175,66 13,84	25,24	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт 1	т	1490,00	П	
101-9540	Цемент	т	424,00	П	
411-0001	Вода	м^3	2,44	13,60	1,13
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**41,67**	
Эксплуатация машин		**руб**		**6975,93**	**9,22**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		604,26	0,95
Материальные ресурсы		**руб**		**33,18**	**2,76**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7050,78**	**11,98**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-044

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-044-3	31-01-044-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,10	
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17	3,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		47,22	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010101	Автоцементовозы 13 т	маш.ч	78,40 9,51	3,64	
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	54,07 11,15	3,64	
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	2,64	
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	3,40	
121310	Распределители цементобетона со скользящими формами	маш.ч	374,65 24,89	3,64	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	1,38	0,11
122201	Фрезы навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.) (дорожные)	маш.ч	175,66 13,84	25,24	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт 1	т	1490,00	П	
101-9540	Цемент	т	424,00	П	
411-0001	Вода	м^3	2,44	15,10	1,26
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**41,67**	
Эксплуатация машин		**руб**		**6988,84**	**10,14**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		605,59	1,05

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-044

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-044-3	31-01-044-4
Материальные ресурсы		**руб**		**36,84**	**3,07**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7067,35**	**13,21**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-045

Распределение добавок

СОСТАВ РАБОТ:

01. Равномерное распределение добавок автогрейдером.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м³ добавок в рыхлом состоянии*

31-01-045-1 Распределение добавок гравия

31-01-045-2 Распределение добавок песка

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-045-1	31-01-045-2
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,06	0,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	1,06	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м³	77,80		102,00
408-9280	Гравий	м³	154,00	101,00	
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**107,82**	**82,39**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		13,35	10,20
Материальные ресурсы		**руб**		**15554,00**	**7935,60**
Всего, прямые затраты		**руб**		**15661,82**	**8017,99**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-046

Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка и снятие копирных струн (нормы 1,2).

02. Устройство основания профилировщиком и укатка катками (норма 1).

03. Устройство основания распределителем (норма 2).

04. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером, укатка катками (норма 3).

05. Установка рельс-форм, планировка и уплотнение смеси профилировщиком на рельс-формах (норма 4)

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 м² основания*

31-01-046-1 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении профилировщиком высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 16 см

31-01-046-2 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении распределителем высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 20 см

31-01-046-3 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении автогрейдером толщиной слоя 10 см

31-01-046-4 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении профилировщиком на рельс-формах толщиной слоя 10 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-046-1	31-01-046-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,02	15,25
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		10,08	5,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	2,04	
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	3,96	
121309	Профилировщики основания со скользящими формами	маш.ч	437,62 27,77	2,04	
121310	Распределители цементобетона со скользящими формами	маш.ч	374,65 24,89		2,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00	0,0002	0,0002
407-9062	Смесь грунтоцементная для песчаных, супесчаных грунтов	$м^3$	184,79	176,00	220,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**88,38**	**122,31**
Эксплуатация машин		**руб**		**1465,40**	**1004,06**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		133,69	66,71
Материальные ресурсы		**руб**		**32527,04**	**40657,80**
Всего, прямые затраты		**руб**		**34080,82**	**41784,17**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-046

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-046-3	31-01-046-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,45	45,59
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,68 8,54	3,5	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,30	14,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30		7,07
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	101,72 12,59	3,03	
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	92,21 12,97	2,27	
121102	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.ч	53,46 13,36		7,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15		0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1148	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 6 мм	т	5810,00		0,003

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-046

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-046-3	31-01-046-4
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00		0,022
407-9062	Смесь грунтоцементная для песчаных, супесчаных грунтов	$м^3$	184,79	110,00	110,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**89,24**	**350,13**
Эксплуатация машин		**руб**		**517,53**	**998,25**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		67,59	187,38
Материальные ресурсы		**руб**		**20326,90**	**20642,21**
Всего, прямые затраты		**руб**		**20933,67**	**21990,59**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-047

Уход за грунтоцементным основанием и покрытием

СОСТАВ РАБОТ:

01. Нанесение пленкообразующих материалов (нормы 1-4).

02. Засыпка песком и поливка водой (норма 5).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 $м^2$ основания*

31-01-047-1 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием нанесением пленкообразующих материалов при укладке смеси машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщиком основания

31-01-047-2 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием нанесением пленкообразующих материалов при укладке смеси машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта распределителем бетона

31-01-047-3 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием нанесением пленкообразующих материалов при укладке смеси профилировщиком основания на рельс-формах

31-01-047-4 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием нанесением пленкообразующих материалов при укладке смеси автогрейдером

31-01-047-5 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием засыпкой песком и поливкой водой

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-047-1	31-01-047-2
					Норма расхода ресурсов
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,04	2,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
121306	Машины для нанесения пленкообразущих материалов	маш.ч	121,05 11,53	2,04	2,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1300,00	0,80	0,80
					Стоимостные показатели
Эксплуатация машин		**руб**		**246,94**	**284,47**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		23,52	27,10
Материальные ресурсы		**руб**		**1040,00**	**1040,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1286,94**	**1324,47**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-047

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-047-3	31-01-047-4
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,27	0,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37		0,33
121306	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.ч	121,05 11,53	7,27	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	1300,00	0,80	0,80
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**880,03**	**32,99**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		83,82	6,72
Материальные ресурсы		**руб**		**1040,00**	**1040,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1920,03**	**1072,99**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-047

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-047-5
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		90,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		6,87	1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		6,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,48
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	6,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	16,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	20,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**624,48**
Эксплуатация машин		**руб**		**597,84**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		62,73
Материальные ресурсы		**руб**		**1293,60**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2515,92**

6. ПОКРЫТИЯ

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-053

Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях

СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка покрытий, швов и трещин от пыли и грязи, промазка швов известковым молоком.
02. Удаление дефектов существующего покрытия (норма 1).
03. Приклейка пергамина по швам.
04. Розлив битума по покрытию (норма 1), над швами (норма 2).
05. Наклеивание стеклосеток с натягиванием.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 $м^2$ покрытия*

31-01-053-1 Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании сплошном

31-01-053-2 Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях при армировании ленточном

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-053-1	31-01-053-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		70,91	57,46
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,22	2,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,37	0,46
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.ч	37,92 7,78	1,01	
120101	Автогудронаторы 3500 л	маш.ч	99,96 20,37	0,63	
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.ч	150,52 9,51		1,16
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	0,03	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,55	0,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,017	0,10
101-0851	Пергамин кровельный П-350	м²	5,30	28,30	100,00
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	1,545	1,92
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м²	8,51	102,00	102,00
410-0002	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип Б	т	365,39	7,04	7,04
411-0001	Вода	м³	2,44	0,10	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**625,43**	**506,80**
Эксплуатация машин		**руб**		**180,05**	**269,61**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		31,11	23,69
Материальные ресурсы		**руб**		**6408,28**	**7498,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7213,76**	**8275,18**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-054

Устройство неармированных покрытий

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка, разборка и перестановка рельс-форм (нормы 1-3) или деревянной опалубки (нормы 6,7).

02. Укладка бетона с уплотнением и отделкой покрытия машинами (нормы 1-3) или средствами малой механизации (нормы 6,7).

03. Нарезка швов и заливка их (нормы 1,3).

04. Установка и снятие копирных струн.

05. Укладка бетона вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки.

06. Укладка и уплотнение бетона с отделкой покрытия.

07. Проверка ровности цементобетонного покрытия с исправлением дефектов, устройство рабочего шва.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 м² покрытия*

31-01-054-1 Устройство неармированных покрытий машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах толщиной слоя 20 см с нарезкой и заливкой швов в свежеуложенном бетоне

31-01-054-2 Устройство неармированных покрытий машинами бетоноукладочного комплекта на рельс-формах толщиной слоя 20 см без нарезки и заливки швов в свежеуложенном бетоне

31-01-054-3 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к нормам 31-01-054-1, 31-01-054-2

31-01-054-4 Устройство неармированных покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта толщиной слоя 20 см

31-01-054-5 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-054-4

31-01-054-6 Устройство неармированных покрытий средствами малой механизации толщиной слоя 20 см

31-01-054-7 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-054-6

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	31-01-054-1	31-01-054-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		142,57	138,43
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		43,48	40,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	6,39	6,39
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.ч	150,52 9,51	1,51	
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	1,21	1,21
121101	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цементо-бетонных покрытий	маш.ч	83,04 24,89	11,08	11,08
121103	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементобетона	маш.ч	54,36 13,36	11,08	11,08
121200	Нарезчики швов в свежеуложенном цементобетоне	маш.ч	155,71 11,53	1,65	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,69	0,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	3220,00	0,064	0,064
101-1394	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 16 мм длиной 150 мм	т	13390,00	0,004	0,004
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,15	0,15
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,21	
102-0062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более IV сорта	м³	948,00	0,24	0,24
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,02	0,02
401-0168	Бетон дорожный, крупность заполнителя 20 мм, класс В 22,5 (М 300)	м³	726,13	202,00	202,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-054

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-054-1	31-01-054-2
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1164,80**	**1130,97**
Эксплуатация машин		**руб**		**2633,30**	**2149,09**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		542,79	509,41
Материальные ресурсы		**руб**		**149616,02**	**147709,22**
Всего, прямые затраты		**руб**		**153414,12**	**150989,28**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-054

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-054-3	31-01-054-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,25	23,07
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,95 8,17	3,1	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,22	5,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,08	4,79
121101	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах машины для отделки цементо-бетонных покрытий	маш.ч	83,04 24,89	0,55	
121103	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределитель цементобетона	маш.ч	54,36 13,36	0,55	
121200	Нарезчики швов в свежеуложенном цементобетоне	маш.ч	155,71 11,53	0,55	
121304	Бетоноукладчики со скользящими формами	маш.ч	472,95 29,21		1,66
121312	Финишеры трубчатые	маш.ч	107,46 11,53		1,66
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,02	0,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	3220,00	0,0026	
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,01	0,15
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00		0,0002
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00		0,50
102-0062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	948,00	0,01	0,11
401-0168	Бетон дорожный, крупность заполнителя 20 мм, класс В 22,5 (М 300)	$м^3$	726,13	10,10	202,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**51,06**	**183,41**
Эксплуатация машин		**руб**		**165,25**	**1175,24**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		27,58	76,05
Материальные ресурсы		**руб**		**7369,96**	**151599,54**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7586,27**	**152958,19**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-054

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-054-5	31-01-054-6
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,63	337,35
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,95 8,92	2,8	 3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,26	29,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30		0,07
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61		29,00
111301	Вибраторы поверхностные	маш.ч	0,50		29,00
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,24	2,95
121304	Бетоноукладчики со скользящими формами	маш.ч	472,95 29,21	0,07	
121312	Финишеры трубчатые	маш.ч	107,46 11,53	0,07	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,05	0,60
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00		0,0066
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,01	0,15
101-1668	Рогожа	м^2	2,18		100,00
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0 03	0,21
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00		0,0003
102-0062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более IV сорта	м^3	948,00	0,01	0,19
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	30,80		8,76
401-0168	Бетон дорожный, крупность заполнителя 20 мм, класс В 22,5 (М300)	м^3	726,13	10,10	202,00
411-0001	Вода	м^3	2,44		0,0186
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5,01**	**3009,16**
Эксплуатация машин		**руб**		**51,93**	**699,19**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3,36	285,64
Материальные ресурсы		**руб**		**7633,99**	**149530,82**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7690,93**	**153239,17**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-054

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-054-7
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,92
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,61

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-054

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-054-7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	0,58
111301	Вибраторы поверхностные	маш.ч	0,50	0,58
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0003
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,01
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,012
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,00002
102-0062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более IV сорта	$м^3$	948,00	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	0,44
401-0168	Бетон дорожный, крупность заполнителя 20 мм, класс В 22,5 (М300)	$м^3$	726,13	10,10
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0009
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**52,81**
Эксплуатация машин		**руб**		**18,67**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		5,87
Материальные ресурсы		**руб**		**7484,37**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7555,85**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-055

Уход за цементобетонными покрытиями

СОСТАВ РАБОТ:

01. Нанесение пленкообразующих материалов (нормы 1,3).
02. Засыпка песком и поливка водой (норма 2).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 $м^2$ покрытия*

31-01-055-1 Уход за цементнобетонными покрытиями при устройстве машинами бетоноукладочного рельсового комплекта, средствами малой механизации нанесением пленкообразующих материалов

31-01-055-2 Уход за цементнобетонными покрытиями при устройстве машинами бетоноукладочного рельсового комплекта, средствами малой механизации засыпкой песком

31-01-055-3 Уход за цементобетонными покрытиями при устройстве машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта нанесением пленкообразующих материалов

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-055-1	31-01-055-2
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч			110,70
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		6,87		1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		11,06	15,63

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-055

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-055-1	31-01-055-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26		0,42
121306	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.ч	121,05 11,53	11,06	
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51		15,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	4740,00	0,61	
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80		14,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44		180,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**			**760,51**
Эксплуатация машин		**руб**		**1338,81**	**1426,71**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		127,52	148,12
Материальные ресурсы		**руб**		**2891,40**	**1528,40**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4230,21**	**3715,62**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-055

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-055-3
				Норма расхода ресурсов
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
121306	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.ч	121,05 11,53	2,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1580	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	4740,00	0,61
				Стоимостные показатели
Эксплуатация машин		**руб**		**311,10**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		29,63
Материальные ресурсы		**руб**		**2891,40**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3202,50**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-056

Нарезка швов

СОСТАВ РАБОТ:

01. Нарезка швов в затвердевшем бетоне с заполнением швов мастикой (нормы 1-3).

02. Нарезка швов в свежеуложенном бетоне с прокладкой изоловой ленты (норма 4).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м шва*

31-01-056-1 Нарезка швов при устройстве покрытий машинами бетоноукладочного рельсового комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов

31-01-056-2 Нарезка швов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов продольных

31-01-056-3 Нарезка швов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта в затвердевшем бетоне с заполнением швов поперечных

31-01-056-4 Нарезка швов в свежеуложенном бетоне с прокладкой изоловой ленты

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-056-1	31-01-056-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,44	3,92
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82 8,92	3,9	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		27,02	8,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,10	
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.ч	150,52 9,51		1,58
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта: нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольных и поперечных	маш.ч	243,62 21,62	12,89	2,93
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	1,00	1,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,0002	0,0002
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,04	0,023
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,90	
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	2,50	2,60
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**48,52**	**34,57**
Эксплуатация машин		**руб**		**3249,79**	**1059,18**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		290,44	89,68
Материальные ресурсы		**руб**		**439,68**	**215,54**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3737,99**	**1309,29**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-056

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-056-3	31-01-056-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,59	3,89
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82 8,92	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,23	2,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.ч	150,52 9,51	1,89	
121200	Нарезчики швов в свежеуложенном цементобетоне	маш.ч	155,71 11,53		2,80
121303	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта. нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольных и поперечных	маш.ч	243,62 21,62	2,17	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-056

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-056-3	31-01-056-4
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	0,82	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,18	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,0002	
101-1564	Гидроизол	$м^2$	6,02		8,40
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,075	
102-0105	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	$м^3$	1490,00		**0,06**
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	2,04	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**40,48**	**34,70**
Эксплуатация машин		**руб**		**903,49**	**448,29**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		74,52	33,80
Материальные ресурсы		**руб**		**686,34**	**139,97**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1630,31**	**622,96**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-057

Заполнение швов при новом строительстве

СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка швов.
02. Заполнение швов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м шва*

31-01-057-1 Заполнение швов битумной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см

31-01-057-2 Заполнение швов уплотняющим шнуром и битумно-полимерной мастикой при новом строительстве покрытия толщиной 20 см

31-01-057-3 На каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к нормам 31-01-057-1, 31-01-057-2

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-057-1	31-01-057-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,43	3,93
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,86	3,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 $м^3$/мин	маш.ч	37,92 7,78	0,35	0,35
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.ч	150,52 9,51	3,40	3,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,11	0,11

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-057

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-057-1	31-01-057-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1683	Шнур уплотнительный резиновый пористый диаметром 20 мм	т	18500,00		0,02
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,07	0,04
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,00686	0,00686
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**30,60**	**35,06**
Эксплуатация машин		**руб**		**534,06**	**534,06**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		36,17	36,17
Материальные ресурсы		**руб**		**666,09**	**763,69**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1230,75**	**1332,81**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-057

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-057-3
				Норма расхода ресурсов
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,01
				Стоимостные показатели
Материальные ресурсы		**руб**		**90,80**
Всего, прямые затраты		**руб**		**90,80**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-058

Заполнение швов при реконструкции

СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка швов.

02. Заполнение швов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м шва*

31-01-058-1 Заполнение швов битумной мастикой при реконструкции покрытия толщиной 20 см

31-01-058-2 Заполнение швов уплотняющим шнуром при реконструкции покрытия толщиной 20 см

31-01-058-3 На каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к нормам 31-01-058-1, 31-01-058-2

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-058-1	31-01-058-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,04	6,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,86	3,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.ч	37,92 7,78	0,35	0,35
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.ч	150,52 9,51	3,40	3,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,11	0,11

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-058

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-058-1	31-01-058-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1683	Шнур уплотнительный резиновый пористый диаметром 20 мм	т	18500,00		0,02
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,07	0,04
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,00686	0,00686
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**53,88**	**58,34**
Эксплуатация машин		**руб**		**534,06**	**534,06**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		36,17	36,17
Материальные ресурсы		**руб**		**666,09**	**763,69**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1254,03**	**1356,09**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-058

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	31-01-058-3
				Норма расхода ресурсов
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,01
				Стоимостные показатели
Материальные ресурсы		**руб**		**90,80**
Всего, прямые затраты		**руб**		**90,80**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-059

Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см

СОСТАВ РАБОТ:

01. Изготовление конструкции шва расширения, установка штырей в отверстия деревянной прокладки, установка поддерживающих каркасов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м шва*

31-01-059-1 Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-059-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		24,48
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,81	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		16,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,24
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	16,00
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	16,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,33

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-059

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-059-1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	5230,00	0,50
102-0049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	$м^3$	1470,00	0,90
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**191,19**
Эксплуатация машин		**руб**		**652,87**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		160,06
Материальные ресурсы		**руб**		**3938,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4782,06**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-060

Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях

СОСТАВ РАБОТ:

01. Сборка каркасов штыревых соединений.
02. Установка штыревых соединений в покрытии.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 т*

31-01-060-1 Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-060-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,66
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,95	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,00
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,51
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1172	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-III диаметром 10 мм	т	6010,00	0,56
101-1173	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-III диаметром 12 мм	т	5900,00	0,46
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,37
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**45,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**93,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-060

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-060-1
	в том числе			
	Оплата труда машинистов	руб		11,24
	Материальные ресурсы	**руб**		**11270,70**
	Всего, прямые затраты	**руб**		**11408,78**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-061

Армирование цементобетонных покрытий

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка арматурных сеток или каркасов.
02. Связка стыков сеток или каркасов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 т*

31-01-061-1 Армирование цементнобетонных покрытий сетками

31-01-061-2 Армирование цементнобетонных покрытий каркасами

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-061-1	31-01-061-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,98	2,69
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,09 8,73	3,7	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,81	0,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,45	0,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00041	0,0005
101-9086-2	Сетка сварная с ячейкой № 10 из арматурной стали AI диаметром 10 мм	т	7200,00	1,00	
204-9120-1	Каркасы плоские из арматуры класса А-I диаметром 10 мм	т	6529,00		1,00
				Стоимостные показатели	
	Оплата труда рабочих-строителей	**руб**		**34,75**	**21,76**
	Эксплуатация машин	**руб**		**67,21**	**82,25**
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		9,19	11,40
	Материальные ресурсы	**руб**		**7205,75**	**6536,02**
	Всего, прямые затраты	**руб**		**7307,71**	**6640,03**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-062

Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка и снятие рельс-форм.
02. Профилирование выравнивающего слоя профилировщиком.
03. Укладка плит.
04. Электросварка стыковых скоб плит.
05. Огрунтовка граней плит разжиженным битумом.
06. Очистка швов и заполнение их пескоцементной смесью и мастикой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м^3 сборных конструкций*

31-01-062-1 Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-062-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		77,69
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,36	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		13,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	6,31
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	9,54
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.ч	37,92 7,78	0,46
120600	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.ч	150,52 9,51	2,27
121102	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщик оснований	маш.ч	53,46 13,36	4,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	27720,00	0,023
101-1561	Битумы нефтяные дорожные жидкие класс МГ и СГ	т	1850,00	0,021
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,33
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,012
407-9040	Смесь пескоцементная	м^3	218,39	44,38
446-7000	Плиты железобетонные покрытий аэродромов	м^3	1650,79	100,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**649,49**
Эксплуатация машин		**руб**		**1236,70**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		162,13
Материальные ресурсы		**руб**		**178606,44**
Всего, прямые затраты		**руб**		**180492,63**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-063

Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия фрезеровальным станком

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка (смена) фрезерного барабана (нормы 1,2).
02. Заправка фрезеровального станка бензином (нормы 1,2).
03. Фрезерование покрытия (нормы 1,2).
04. Перемещение фрезеровального станка и приспособлений к следующему дефектному участку покрытия (нормы 1).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м²*

31-01-063-1 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия фрезеровальным станком на глубину 3 мм

31-01-063-2 При изменении глубины фрезерования на каждый 1 мм изменения добавлять или исключать к норме 31-01-063-1

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-063-1	31-01-063-2
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		56,70	18,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
121203	Станок для фрезерования поверхности FE 32 (произв. фирмы VYMYSLCKY)	маш.ч	58,91 7,43	28,35	9,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1660	Фрезерный барабан диам. 65 мм, шириной 320 мм	шт.	1540,00	0,349	0,117
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**1670,10**	**558,47**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		210,64	70,44
Материальные ресурсы		**руб**		**537,46**	**180,18**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2207,56**	**738,65**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-064

Расшивка трещин в затвердевшем бетонном покрытии

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка (смена) фрезы.
02. Заправка машины для расшивки трещин бензином.
03. Заправка машины для расшивки трещин водой.
04. Расшивка трещины.
05. Перемещение машины для расшивки трещин и приспособлений к следующему дефектному участку покрытия.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м шва*

31-01-064-1 Расшивка трещин в затвердевшем бетонном покрытии машиной для разделки швов и трещин на глубину 40 мм при расшивке 8 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-064-1
				Норма расхода ресурсов
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		18,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
121204	Машина для разделки швов и трещин CRF 60 (произв. фирмы CEDIMA)	маш.ч	81,07 7,43	9,18

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-064

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-064-1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1661	Фреза для расшивки швов U 180 DE Super Premium диам 180 мм	шт.	276,00	2,025
				Стоимостные показатели
Эксплуатация машин		**руб**		**744,22**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		68,21
Материальные ресурсы		**руб**		**558,90**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1303,12**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-065

Резка затвердевшего покрытия нарезчиком швов с алмазными дисками при ширине пропила 3 мм

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разметка линии расположения пропила (нормы 1,2).
02. Установка (смена) режущих дисков (нормы 1-4).
03. Заправка нарезчика бензином (нормы 1-4).
04. Заправка нарезчика водой (нормы 1-4).
05. Резка покрытия (нормы 1-).
06. Перемещение нарезчика и приспособлений к следующему дефекту покрытия (нормы 1,2).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м шва*

31-01-065-1 Резка затвердевшего железобетонного покрытия нарезчиком швов с алмазными дисками на глубину 50 мм при ширине пропила 3 мм

31-01-065-2 Резка затвердевшего бетонного покрытия нарезчиком швов с алмазными дисками на глубину 50 мм при ширине пропила 3 мм

При изменении глубины пропила на каждые 10 мм изменения добавлять или исключать:

31-01-065-3 к норме 31-01-065-1

31-01-065-4 к норме 31-01-065-2

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-065-1	31-01-065-2
					Норма расхода ресурсов
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		46,04	32,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
121205	Нарезчики швов CF-15B (произв. фирмы CEDIMA)	маш.ч	73,63 7,43	23,02	16,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1659	Диск алмазный AR-Super для твердых материалов диаметром 350 мм; 25,4	шт.	1775,00	1,518	0,969
					Стоимостные показатели
Эксплуатация машин		**руб**		**1694,96**	**1202,38**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		171,04	121,33
Материальные ресурсы		**руб**		**2694,45**	**1719,98**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4389,41**	**2922,36**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-065

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-065-3	31-01-065-4
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		8,36	8,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
121205	Нарезчики швов CF-15B (произв. фирмы CEDIMA)	маш.ч	73,63 7,43	4,18	3,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1659	Диск алмазный AR-Super для твердых материалов диаметром 350 мм; 25,4	шт.	1775,00	0,31	0,205
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**307,77**	**235,62**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		31,06	23,78
Материальные ресурсы		**руб**		**550,25**	**363,88**
Всего, прямые затраты		**руб**		**858,02**	**599,50**

7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-072

Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров)

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство заземления (нормы 1, 2).
02. Бурение скважины (нормы 3, 4).
03. Укладка стальной трубы (нормы 3, 4).
04. Устройство контура заземления (нормы 1-4).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 заземление*

31-01-072-1 Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при новом строительстве в грунтах глинистых, суглинистых

31-01-072-2 Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при новом строительстве в грунтах песчаных, супесчаных

31-01-072-3 Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при реконструкции и усилении покрытий глинистых, суглинистых

31-01-072-4 Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) при реконструкции и усилении покрытий песчаных, супесчаных

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-072-1	31-01-072-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,96	2,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,49 7,61	2,1	2,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,35	0,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0977	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст4кп	т	4970,00	0,006	0,006
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00015	0,00015

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-072-1	31-01-072-2
103-9012	Трубы стальные	т	5787,90	0,03	0,03
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**14,68**	**16,59**
Эксплуатация машин		**руб**		**3,46**	**3,46**
Материальные ресурсы		**руб**		**205,56**	**205,56**
Всего, прямые затраты		**руб**		**223,70**	**225,61**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-072-3	31-01-072-4
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,94	1,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,40	1,40
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,31	0,31
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.ч	37,92 7,78	0,70	0,70
100801	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубина бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.ч	38,70 9,22	0,70	0,70
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0977	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст4кп	т	4970,00	0,006	0,006
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00015	0,00015
103-9012	Трубы стальные	т	5787,90	0,03	0,03
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8,73**	**10,96**
Эксплуатация машин		**руб**		**56,70**	**56,70**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		11,90	11,90
Материальные ресурсы		**руб**		**205,56**	**205,56**
Всего, прямые затраты		**руб**		**270,99**	**273,22**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-073

Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит

СОСТАВ РАБОТ:

01. Заполнение монтажного шва бетонной смесью.

02. Установка элементов заземления со сваркой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

31-01-073-1 Устройство полос заземления при новом строительстве на покрытии из сборнь... железобетонных плит ПЗП-22.18

31-01-073-2 Устройство полос заземления при новом строительстве на покрытии из сборных железобетонных плит ПЗП-16.14

31-01-073-3 Устройство полос заземления ПЗУ-22 при усилении покрытий на покрытии из сборных железобетонных плит

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-073-1	31-01-073-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,85	3,47
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,33	0,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,13	0,07
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,77	1,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,20	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,004	0,002
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,53	0,26
401-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	501,00	0,02	0,011
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**61,10**	**30,95**
Эксплуатация машин		**руб**		**54,66**	**27,50**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3,63	1,88
Материальные ресурсы		**руб**		**7242,34**	**3553,97**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7358,10**	**3612,42**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-073

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-073-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,13
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,15
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,002
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,22
401-0043	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	501,00	0,02

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-073

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-073-3
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**27,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**22,11**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1,43
Материальные ресурсы		**руб**		**3016,88**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3066,60**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-074

Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка элементов заземления со сваркой монтажных элементов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

31-01-074-1 Устройство полос заземления при новом строительстве на цементнобетонном покрытии ПЗБ-22

31-01-074-2 Устройство полос заземления при новом строительстве на цементнобетонном покрытии ПЗБ-21

31-01-074-3 Устройство полос заземления при новом строительстве на цементнобетонном покрытии ПЗБ-16

31-01-074-4 Устройство полос заземления при усилении покрытий на цементнобетонном покрытии ПЗУ-22

31-01-074-5 Устройство полос заземления при усилении покрытий на цементнобетонном покрытии ПЗУ-21

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-074-1	31-01-074-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,64	2,53
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,13	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,15	1,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,08	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,002	0,002
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,22	0,21
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**23,81**	**22,82**
Эксплуатация машин		**руб**		**22,11**	**21,62**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,43	1,43
Материальные ресурсы		**руб**		**3006,86**	**2871,46**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3052,78**	**2915,90**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-074

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-074-3	31-01-074-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,81	2,64
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,08	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,03	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,79	1,15
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,05	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,002	0,002
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,15	0,22
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**16,33**	**23,81**
Эксплуатация машин		**руб**		**14,42**	**22,11**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		0,88	1,43
Материальные ресурсы		**руб**		**2059,06**	**3006,86**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2089,81**	**3052,78**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-074

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-074-5
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,53
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,002
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,21
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**22,82**
Эксплуатация машин		**руб**		**21,62**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1,43

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-074

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-074-5
Материальные ресурсы		**руб**		**2871,46**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2915,90**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-075

Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка элементов заземления со сваркой монтажных элементов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

31-01-075-1 Устройство полос заземления при новом строительстве на асфальтобетонном покрытии ПЗА-21

31-01-075-2 Устройство полос заземления при новом строительстве на асфальтобетонном покрытии ПЗА-16

31-01-075-3 Устройство полос заземления ПЗУ-21 при усилении покрытий на асфальтобетонном покрытии

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-075-1	31-01-075-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,36	2,53
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,17	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,07	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,46	1,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,002	0,002
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,28	0,21
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**30,31**	**22,82**
Эксплуатация машин		**руб**		**28,49**	**21,62**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,88	1,43
Материальные ресурсы		**руб**		**3819,26**	**2871,46**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3878,06**	**2915,90**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-075

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-075-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,53
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,13

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-075

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-075-3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,002
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,21
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**22,82**
Эксплуатация машин		**руб**		**21,62**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1,43
Материальные ресурсы		**руб**		**2871,46**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2915,90**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-076

Устройство гидрантных колонок ЦЗС

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разработка грунта экскаватором.
02. Монтаж краном металлической колонки ЦЗС с крышкой.
03. Обратная засыпка грунта вручную.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 колодец*

31-01-076-1 Устройство гидрантных колонок ЦЗС

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-076-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,57
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,68	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,58
060325	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,15 м^3	маш.ч	49,73 11,15	0,77
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0769	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы свыше 0.5 до 1 т	т	12587,00	0,18

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-076

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-076-1
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**50,46**
Эксплуатация машин		**руб**		**92,48**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		16,43
Материальные ресурсы		**руб**		**2265,66**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2408,60**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-077

Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разработка грунта под колонку на глубину 0,6 м диаметром 0,5 м.
02. Устройство бетонного основания вручную.
03. Установка колонки с приваркой к монтажным элементам.
04. Укладка бетонной смеси в пазухи колонки.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 колонка*

31-01-077-1 Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха)

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-077-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,75
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,001
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	0,239
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**32,36**
Эксплуатация машин		**руб**		**3,66**
Материальные ресурсы		**руб**		**138,54**
Всего, прямые затраты		**руб**		**174,56**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-078

Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне

СОСТАВ РАБОТ:

01. Подчистка котлована.
02. Устройство бетонной подготовки.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Установка арматурного каркаса в днище колодца.
05. Укладка бетонной смеси в днище колодца вручную.
06. Укладка сборных железобетонных конструкций.

07. Омоноличивание стыков и швов, устройство уклона по днищу.

08. Установка металлической лестницы, люка на колодец.

09. Обмазка наружных поверхностей битумом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м³ сборных конструкций*

31-01-078-1 Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-078-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,13
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,49
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	0,20
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,01
111301	Вибраторы поверхностные	маш.ч	0,50	0,20
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0001
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,014
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0016
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт	371,00	0,018
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0 5 т	т	12820,00	0,007
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5225,00	0,017
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	м³	520,95	0,51
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	м³	356,00	0,004
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м³	432,00	0,004
445-3310	Колодцы железобетонные объемные смотровые железобетонные	м³	1743,20	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**44,27**
Эксплуатация машин		**руб**		**84,54**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		12,42
Материальные ресурсы		**руб**		**2226,21**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2355,02**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-079

Устройство колодца электропитания на перроне

СОСТАВ РАБОТ:

01. Подчистка дна котлована.

02. Устройство бетонной подготовки.

03. Установка арматуры в днище.

04. Устройство бетонного основания.

05. Установка и разборка опалубки.

06. Установка арматуры в опалубку.

07. Бетонирование колодца, устройство уклона по дну колодца, установка металлической лестницы и крышки.

08. Покрытие наружных поверхностей битумом и засыпка пазух колодца местным грунтом.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м³ бетона*

31-01-079-1 Устройство колодца электропитания на перроне

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-079-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,57
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,03
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	0,48
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,01
111301	Вибраторы поверхностные	маш.ч	0,50	0,48
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0012
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00005
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,01
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,001
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	м³	1290,00	0,091
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	13,20	16,35
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0.5 т	т	12820,00	0,01
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	30,80	2,41
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5225,00	0,042
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	м³	520,95	1,02
410-0002	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип Б	т	365,39	0,03
411-0001	Вода	м³	2,44	0,0033
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**97,77**
Эксплуатация машин		**руб**		**19,35**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		5,69

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-079

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-079-1
Материальные ресурсы		**руб**		**1397,82**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1514,94**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-080

Устройство кабельной канализации

СОСТАВ РАБОТ:

01. Устройство оснований из песка или пескоцемента.
02. Устройство кожухов из асбестоцементных труб.
03. Устройство верхнего слоя основания до низа корыта.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м кожуха*

Е31-01-01	Устройство кабельной канализации в одну нитку из 4 труб на основании из песка
Е31-01-02	Устройство кабельной канализации в одну нитку из 4 труб на основании из пескоцемента
Е31-01-03	Устройство кабельной канализации в одну нитку из 6 труб на основании из песка
Е31-01-04	Устройство кабельной канализации в одну нитку из 6 труб на основании из пескоцемента
Е31-01-05	Устройство кабельной канализации в две нитки из 8 труб на основании из пескоцемента
Е31-01-06	Устройство кабельной канализации в две нитки из 12 труб на основании из пескоцемента
Е31-01-07	Устройство кабельной канализации в три нитки из 16 труб на основании из пескоцемента

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Е31-01-01	Е31-01-02
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,58	2,02
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,12	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	13,20	4,00	4,00
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	218,39		1,12
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	1,057	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**13,79**	**17,63**
Эксплуатация машин		**руб**		**7,04**	**7,04**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		0,99	0,99
Материальные ресурсы		**руб**		**135,03**	**297,40**
Всего, прямые затраты		**руб**		**155,86**	**322,07**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-080

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Е31-01-03	Е31-01-04
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,07	2,61
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,14	0,15

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-080

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Е31-01-03	Е31-01-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,14	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	13,20	6,00	6,00
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	218,39		1,351
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	1,275	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**18,07**	**22,79**
Эксплуатация машин		**руб**		**8,22**	**8,80**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,16	1,24
Материальные ресурсы		**руб**		**178,40**	**374,24**
Всего, прямые затраты		**руб**		**204,69**	**405,83**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-080

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Е31-01-05	Е31-01-06
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,88	3,81
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,15	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,15	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	13,20	8,00	12,00
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	218,39	1,377	1,661
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**25,14**	**33,26**
Эксплуатация машин		**руб**		**8,80**	**10,56**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,24	1,49
Материальные ресурсы		**руб**		**406,32**	**521,15**
Всего, прямые затраты		**руб**		**440,26**	**564,97**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-080

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Е31-01-07
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,73
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,19

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-080

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Е31-01-07
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
103-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	13,20	16,00
407-9040	Смесь пескоцементная	$м^3$	218,39	1,721
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**41,29**
Эксплуатация машин		**руб**		**11,15**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1,57
Материальные ресурсы		**руб**		**587,05**
Всего, прямые затраты		**руб**		**639,49**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-081

Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов

СОСТАВ РАБОТ:

01. Подчистка котлована.
02. Устройство бетонного основания.
03. Установка и разборка деревянной щитовой опалубки.
04. Установка арматурных сеток.
05. Бетонирование колодца.
06. Установка и закрепление люка.
07. Гидроизоляция колодца.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 $м^3$ бетона*

31-01-081-1 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-081-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,03
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,26	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,10
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	0,46
111301	Вибраторы поверхностные	маш.ч	0,50	0,46
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,37
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	340,00	0,0013
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,033
101-1564	Гидроизол	$м^2$	6,02	1,71

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-081

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	31-01-081-1
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,004
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	9080,00	0,012
101-1805	Гвозди строительные	т	8480,00	0,0011
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	$м^3$	562,00	0,008
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	$м^3$	1340,00	0,016
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт.	371,00	1,00
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	30,80	2,49
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5225,00	0,31
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	$м^3$	520,95	1,02
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	$м^3$	356,00	0,012
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,0035
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**124,15**
Эксплуатация машин		**руб**		**43,84**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		7,58
Материальные ресурсы		**руб**		**2823,23**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2991,22**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-082

Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов

СОСТАВ РАБОТ:

01. Подчистка котлована.
02. Устройство песчаного (щебеночного) основания.
03. Установка опорных плит и колец автокраном, омоноличивание колец.
04. Гидроизоляция колодца.
05. Устройство отмостки.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 $м^3$ сборных конструкций*

31-01-082-1 Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-082-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,31
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,09	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,92
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,45
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,23

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-082

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-082-1
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	0,16
331103	Трамбовки электрические	маш.ч	6,70	0,46
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	5660,00	0,005
101-0975	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст0	т	4490,00	0,01
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-40/60 первый сорт	т	1820,00	0,02
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,0002
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный, марка 25	$м^3$	356,00	0,037
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	3,60
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,50
410-0054	Асфальт литой (жесткий) для покрытий тротуаров тип II	т	265,00	0,55
445-3310	Колодцы железобетонные объемные смотровые железобетонные	$м^3$	1743,20	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**91,50**
Эксплуатация машин		**руб**		**151,12**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		21,41
Материальные ресурсы		**руб**		**2518,88**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2761,50**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-083

Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Подчистка котлована.
02. Укладка фундаментной плиты.
03. Укладка асбестоцементной трубы.
04. Установка крышки из листовой стали.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 колодец*

31-01-083-1 Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-083-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,27
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,07

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-083

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	31-01-083-1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
103-0683	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 400 мм, внутренний диаметр 368 мм	м	148,00	0,60
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0.5 т	т	12820,00	0,015
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,005
440-9001	Конструкции сборные железобетонные	шт.		1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10,38**
Эксплуатация машин		**руб**		**5,74**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		0,71
Материальные ресурсы		**руб**		**283,26**
Всего, прямые затраты		**руб**		**299,38**

8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-088

Устройство прослоек из "Дорнита"

СОСТАВ РАБОТ:

01. Раскатка рулонов внахлест со скреплением скобами.
02. Контроль ровности раскатки.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1000 $м^2$*

31-01-088-1 Устройство прослоек из "Дорнита"

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-088-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,13
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,55	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 $м^2$	224,00	110,00
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,016
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**61,38**
Эксплуатация машин		**руб**		**20,50**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		2,54
Материальные ресурсы		**руб**		**24720,16**
Всего, прямые затраты		**руб**		**24802,04**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-089

Установка рельс-форм

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка рельс-форм.
02. Разборка рельс-форм с погрузкой в транспортные средства.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м одной нитки рельс-форм*

31-01-089-1 Установка рельс-форм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-089-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		38,98
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,75	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		6,60
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	5,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	13540,00	0,02
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**302,10**
Эксплуатация машин		**руб**		**549,76**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		78,95
Материальные ресурсы		**руб**		**270,80**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1122,66**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-090

Установка копирных струн

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разбивка створа нивелирных реек-колышков.
02. Установка копирных струн.
03. Снятие копирных струн.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м одной струны*

31-01-090-1 Установка копирных струн

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-090-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,31
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,75	2,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1682	Шнур полиамидный крученый, диаметром 2 мм	т	20000,00	0,00008
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**41,15**
Материальные ресурсы		**руб**		**1,60**
Всего, прямые затраты		**руб**		**42,75**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-091

Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разметка мест пробивки, пробивка отверстий электроперфоратором (норма 1).
02. Пробивка отверстий отбойным молотком (норма 2).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м рельс-форм*

31-01-091-1 Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции электроперфоратором

31-01-091-2 Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции отбойным молотком

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-091-1	31-01-091-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,81	9,92
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		6,61	9,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.ч	18,66 9,61	6,61	
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.ч	37,92 . 7,78		9,63
330804	Молотки отбойные пневматические	маш.ч	31,33		9,63
331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,08	6,61	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**60,75**	**88,49**
Эксплуатация машин		**руб**		**137,09**	**666,88**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		63,52	74,92
Всего, прямые затраты		**руб**		**197,84**	**755,37**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-092

Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней

СОСТАВ РАБОТ:

01. Сверление отверстий станком с алмазными фрезами.
02. Перемещение станка трактором.
03. Водяное охлаждение фрезы.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 отверстий*

31-01-092-1 Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-092-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,91
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,25

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-092

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-092-1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29 (40) кВт (л.с.)	маш.ч	32,67 9,71	0,82
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.ч	92,18 9,51	0,43
331002	Станки сверлильные	маш.ч	1,17	0,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
411-0001	Вода	м³	2,44	1,50
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8,21**
Эксплуатация машин		**руб**		**67,39**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		12,05
Материальные ресурсы		**руб**		**3,66**
Всего, прямые затраты		**руб**		**79,26**

Таблица ТЭСНиЕР-31-01-093

Приготовление бетона на цементобетонных заводах

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прием цемента и заполнителей.
02. Дозировка и подача материалов в смесительное отделение.
03. Подача воды в смеситель и введение добавок.
04. Перемешивание материалов, выпуск готовой смеси в транспортные средства.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м³ бетона*

31-01-093-1 Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью 30 м3/ч
31-01-093-2 Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью 60 м3/ч
31-01-093-3 Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью 120 м3/ч
31-01-093-4 Приготовление бетона на цементобетонных заводах производительностью 240 м3/ч

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-093-1	31-01-093-2
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		34,80	27,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
111601	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 30 м³/ч	маш.ч	746,34 92,80	4,35	
111602	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 60 м³/ч	маш.ч	832,30 104,40		3,11
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**3246,58**	**2588,45**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		403,68	324,68
Всего, прямые затраты		**руб**		**3246,58**	**2588,45**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-31-01-093

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	31-01-093-3	31-01-093-4
				Норма расхода ресурсов	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		19,24	14,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
111603	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 120 м³/ч	маш.ч	1431,62 150,80	1,48	
111604	Заводы бетонные инвентарные автоматизированные 240 м³/ч	маш.ч	1687,30 162,40		1,01
				Стоимостные показатели	
Эксплуатация машин		**руб**		**2118,80**	**1704,17**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		223,18	164,02
Всего, прямые затраты		**руб**		**2118,80**	**1704,17**

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 564

РАЗДЕЛ 01. АЭРОДРОМЫ 569

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, ЗЕМЛЯНЫЕ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

ТАБЛИЦА 31-01-001 Вспашка и рыхление почвы 569

ТАБЛИЦА 31-01-002 Вспашка, дискование, боронование, прикатка 569

ТАБЛИЦА 31-01-003 Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта 570

ТАБЛИЦА 31-01-004 Посев семян трав 571

ТАБЛИЦА 31-01-005 Внесение минеральных удобрений в почву 572

ТАБЛИЦА 31-01-006 Внесение торфа в почву 572

ТАБЛИЦА 31-01-007 Известкование 573

2. КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ И ТАЛЬВЕЖНЫЕ 574

ТАБЛИЦА 31-01-011 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками 574

ТАБЛИЦА 31-01-012 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых со сборными железобетонными крышками 577

ТАБЛИЦА 31-01-013 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками 580

ТАБЛИЦА 31-01-014 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных с металлическими решетками 581

ТАБЛИЦА 31-01-015 Устройство бетонных монолитных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками 583

ТАБЛИЦА 31-01-016 Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев прямоугольных и круглых с металлическими люками 586

ТАБЛИЦА 31-01-017 Устройство бетонных монолитных дождеприемных колодцев 589

ТАБЛИЦА 31-01-018 Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев 591

ТАБЛИЦА 31-01-019 Устройство бетонных монолитных тальвежных колодцев 592

ТАБЛИЦА 31-01-020 Устройство железобетонных сборных тальвежных колодцев 594

3. ОТМОСТКИ 595

ТАБЛИЦА 31-01-025 Устройство асфальтовой отмостки на щебеночном основании 595

ТАБЛИЦА 31-01-026 Устройство щебеночной отмостки с обработкой верхнего слоя битумом 596

4. ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ 597

ТАБЛИЦА 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка 597

ТАБЛИЦА 31-01-031 Устройство закрытых дренажей с оберткой труб нетканными синтетическими материалами или стеклотканью 598

ТАБЛИЦА 31-01-032 Устройство бетонных монолитных лотков 599

ТАБЛИЦА 31-01-033 Устройство железобетонных сборных лотков 601

5. ОСНОВАНИЯ 601

ТАБЛИЦА 31-01-039 Устройство песчаного основания 601

ТАБЛИЦА 31-01-040 Устройство основания из песчано-гравийной смеси 602

ТАБЛИЦА 31-01-041 Устройство щебеночного основания 603

ТАБЛИЦА 31-01-042 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания 605

ТАБЛИЦА 31-01-043 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием 606

ТАБЛИЦА 31-01-044 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты 608

ТАБЛИЦА 31-01-045 Распределение добавок 610

ТАБЛИЦА 31-01-046 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении 610

ТАБЛИЦА 31-01-047 Уход за грунтоцементным основанием и покрытием 612
6. ПОКРЫТИЯ 613
ТАБЛИЦА 31-01-053 Укладка сетки в асфальтобетонных покрытиях 613
ТАБЛИЦА 31-01-054 Устройство неармированных покрытий 614
ТАБЛИЦА 31-01-055 Уход за цементобетонными покрытиями 618
ТАБЛИЦА 31-01-056 Нарезка швов 619
ТАБЛИЦА 31-01-057 Заполнение швов при новом строительстве 621
ТАБЛИЦА 31-01-058 Заполнение швов при реконструкции 622
ТАБЛИЦА 31-01-059 Устройство деформационного шва расширения с дощатой прокладкой при толщине цементобетонного монолитного покрытия 30 см 623
ТАБЛИЦА 31-01-060 Устройство штыревых соединений в цементобетонных покрытиях 624
ТАБЛИЦА 31-01-061 Армирование цементобетонных покрытий 625
ТАБЛИЦА 31-01-062 Устройство аэродромных покрытий из сборных железобетонных плит 626
ТАБЛИЦА 31-01-063 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия фрезеровальным станком 627
ТАБЛИЦА 31-01-064 Расшивка трещин в затвердевшем бетонном покрытии 627
ТАБЛИЦА 31-01-065 Резка затвердевшего покрытия нарезчиком швов с алмазными дисками при ширине пропила 3 мм 628
7. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЭРОДРОМА 629
ТАБЛИЦА 31-01-072 Установка заземляющих устройств (гнезд и контуров) 629
ТАБЛИЦА 31-01-073 Устройство полос заземления на покрытии из сборных железобетонных плит 630
ТАБЛИЦА 31-01-074 Устройство полос заземления на цементобетонном покрытии 632
ТАБЛИЦА 31-01-075 Устройство полос заземления на асфальтобетонном покрытии 634
ТАБЛИЦА 31-01-076 Устройство гидрантных колонок ЦЗС 635
ТАБЛИЦА 31-01-077 Устройство ковера (подземной колонки сжатого воздуха) 636
ТАБЛИЦА 31-01-078 Устройство железобетонного сборного протяжного колодца на перроне 636
ТАБЛИЦА 31-01-079 Устройство колодца электропитания на перроне 637
ТАБЛИЦА 31-01-080 Устройство кабельной канализации 639
ТАБЛИЦА 31-01-081 Устройство железобетонного монолитного колодца для изолирующих трансформаторов 641
ТАБЛИЦА 31-01-082 Устройство железобетонного сборного колодца для изолирующих трансформаторов 642
ТАБЛИЦА 31-01-083 Устройство колодца для изолирующих трансформаторов из асбестоцементных труб 643
8. ПРОЧИЕ РАБОТЫ 644
ТАБЛИЦА 31-01-088 Устройство прослоек из "Дорнита" 644
ТАБЛИЦА 31-01-089 Установка рельс-форм 645
ТАБЛИЦА 31-01-090 Установка копирных струн 645
ТАБЛИЦА 31-01-091 Сверление отверстий в бетоне для крепления рельс-форм при реконструкции 646
ТАБЛИЦА 31-01-092 Сверление отверстий в бетонном покрытии ВПП для установки унифицированных углубленных огней 646
ТАБЛИЦА 31-01-093 Приготовление бетона на цементобетонных заводах 647

gost.e-ecolog.ru