МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
(РОСАВТОДОР)

Введены в действие
распоряжением Минтранса России
от 08.09.2003 № ИС-774-р

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Издание официальное

Москва 2003

gost.e-ecolog.ru

1. **РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным государственным унитарным предприятием Саратовским научно-производственным центром «Росдортех»: зав. отделом, канд. техн. наук Л.А.Чернышовой, инженерами А.Г.Большаковым, В.В.Бугровым, И.В.Дмитриевой, М.М.Лупенко, Д.С.Носовым, Ю.В.Сидоркиной, Т.Г.Фартушиной. В разработке приняли участие специалисты Дорожного департамента Ханты-Мансийского автономного округа: начальник В.А. Бец, первый заместитель начальника А.И. Безотосный, заместитель начальника по экономике и прогнозированию Н.И. Басалыко, главный технолог, канд. техн. наук Ю.А. Агалаков.

ВНЕСЕНЫ Департаментом эксплуатации и сохранности автомобильных дорог и Управлением методологии ценообразования и конкурсов в дорожном хозяйстве Росавтодора.

2. УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 октября 2003 г. распоряжением Министерства транспорта Российской Федерации от 08.09.2003 г. № ИС -774-р.

3. ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие Индивидуальные элементные сметные нормы и расценки не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Росавтодора.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Индивидуальные элементные сметные нормы и расценки на работы по ремонту автомобильных дорог с использованием новой техники и технологий предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительных машин, материалов) и определения прямых затрат в сметной стоимости ремонтно-строительных работ по автомобильным дорогам.

1.2. В настоящем сборнике содержатся индивидуальные сметные нормы и расценки на выполняемые новой техникой работы по ремонту автомобильных дорог, неучтённые действующими сметными нормативами.

Действие индивидуальных сметных норм и единичных расценок сохраняется до момента их замены соответствующими федеральными сметными нормами и расценками.

1.3. Индивидуальные элементные сметные нормы и единичные расценки предназначаются для использования органами управления дорожного хозяйства Росавтодора и подрядными организациями независимо от их принадлежности и форм собственности.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Общие указания

2.1.1. Индивидуальные элементные сметные нормы и расценки разработаны в соответствии с «Методическими указаниями о порядке разработки государственных элементных сметных норм на строительные, монтажные, специальные строительные и пусконаладочные работы», введёнными в действие с 01.05.1998 г. Постановлением Госстроя России от 24.04.1998 г. №18-40 и «Методическими указаниями по разработке государственных единичных расценок на строительные, монтажные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы», утверждёнными постановлением Госстроя России от 26.04.1999 г. № 30.

2.1.2. При выполнении работ по ремонту автомобильных дорог в условиях не прекращающегося движения транспорта к нормам затрат труда, заработной плате рабочих и эксплуатации машин (в том числе заработной плате машинистов) следует применять коэффициент 1,2.

2.1.3. В табл. ЭСН 01, 03, 08, 09, 10 и единичных расценках в разделе 5 доставка материалов не учтена.

2.1.4. В табл. ЭСН 06, 07, 08, 09, 10 и единичных расценках в разделе 5 нормами не учтен розлив битума по покрытиям автогудронатором. Данная операция учитывается отдельно.

2.1.5. В табл. ЭСН 02, 04 и единичных расценках в разделе 5 нормами учтена доставка материалов от приобъектного склада на 5 км.

2.1.6. В табл. ЭСН 02, 04, 07 в случаях невозможности использования фронтального погрузчика на других работах его машинозатраты принимаются по ведущей машине.

2.1.7. В табл. ЭСН 06, 11, 12 и единичных расценках в разделе 5 доставка цемента, песка, щебня и битума нормой не учтена, доставка воды учтена на 5 км.

2.1.8. В табл. ЭСН 07 доставка материалов учтена.

2.1.9. Буква «П» в таблицах ЭСН означает – по проекту.

2.2. Сметные нормы и расценки на эксплуатацию машин

2.2.1. Сметные нормы и расценки на эксплуатацию машин разработаны в соответствии с Методическими указаниями по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (МДС 81-3.99), утвержденными постановлением Госстроя России от 17.12.1999г. № 81 для условий производства строительно-монтажных работ, соответствующих базисному территориальному району (Московская область) по состоянию на 01.01.2000 г. (далее по тексту все ценовые характеристики приведены по состоянию на указанную дату), и предназначены для:

- разработки единичных расценок на строительные, монтажные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы;
- определения сметной стоимости строительства ресурсным методом;
- формирования стоимостных показателей (планово-расчетных цен) при осуществлении взаиморасчетов между

генподрядными строительными организациями и подразделениями строймеханизации.

2.2.2. Сметные расценки исчислены в расчёте на 1 ч календарного среднесменного времени эксплуатации машин.

2.2.3. Нормативные показатели затрат на энергоносители исчислены исходя из сметных цен на:

- дизельное топливо с учётом его доставки до заправляемой машины – 5,0 руб./кг;

- бензин с учётом его доставки до заправляемой машины – 5,2 руб./кг.

2.2.4. По машинам ресайклер WR-2500 и WM-400 в затратах на перебазировку учтено три перебазировки в год на среднее расстояние 115 км. При иных условиях затраты определяются по индивидуальным расчётам.

2.3. Затраты труда и заработная плата

2.3.1. Показатели затрат на оплату труда за 1 ч рабочих-строителей и механизаторов, управляющих машинами, дифференцированы по тарифным разрядам и установлены исходя из суммы 1760 рублей в месяц для среднего тарифного разряда 4,3, соответственно: 1 разр. – 7,52 руб., 2 разр. – 8,16 руб.,3разр.– 8,93 руб., 4 разр. – 10,06 руб., 5 разр. – 11,6 руб., бразр.– 13,53 руб.,7 разр.-14,4 руб, 8 разр.-15,42 руб.

2.3.2. Показатель заработной платы машиниста ресайклера WR-2500 в разделе 2 согласно МДС 81-3.99 рассчитан как для машиниста, управляющего особо сложной машиной с коэффициентом 1,32.

2.3.3. В заработной плате рабочих-строителей и машинистов учтена надбавка за вредные условия труда с коэффициентом 1,12.

2.4. Единичные расценки

2.4.1. Индивидуальные единичные расценки разработаны для базисного территориального района (Московская область) по состоянию на 01.01.2000 г.

2.4.2 Все единичные расценки в разделе 5 являются открытыми. Они не учитывают сметную стоимость материалов, которая подлежит учёту в составе сметной документации (локальных сметах).

3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Таблица ЭСН 01. Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий из битума и щебня битумощебнераспределителем Чипсилер-26 с погрузкой щебня ленточным погрузчиком

Состав работ:

01. Установка и снятие ограждений. 02.Очистка покрытия. 03. Наполнение цистерны Чипсилера-26 битумом. 04. Погрузка щебня в кузов Чипсилера-26 ленточным погрузчиком.05. Распределение битума и щебня. 06. Устранение дефектов поверхности. 07. Уплотнение щебня. 08. Уход за покрытием.09. Удаление излишков щебня с покрытия.

Измеритель: 1000 м² поверхности

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий машиной Чипсилер-26 для заданной фракции щебня и при определённой ширине покрытия:

Для щебня фракций 5-10 мм

01-1	6,0 м
01-2	7,0 м
01-3	7,5 м
01-4	8,0 м
01-5	9,0 м
01-6	11,5 м

Для щебня фракций 10-15 мм

01-7	6,0 м
01-8	7,0 м
01-9	7,5 м
01-10	8,0 м
01-11	9,0 м
01-12	11,5 м

Для щебня фракций 15-20 мм

01-13	6,0 м
01-14	7,0 м
01-15	7,5 м
01-16	8,0 м
01-17	9,0 м
01-18	11,5 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм	01-1	01-2	01-3	01-4	01-5	01-6
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,11	10,04	9,8	9,57	10,26	9,24
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	4,47	4,83	4,75	4,67	4,95	4,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-2	Битумощебнераспределитель Чипсилер-26	маш.-ч	0,91	1,0	0,98	0,96	1,03	0,92
	Ленточный погрузчик ТМ-3	маш.-ч	0,91	1,0	0,98	0,96	1,03	0,92
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	0,91	1,0	0,98	0,96	1,03	0,92
121601	Машина поливомоечная 6000 л	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009	Щебень М1100 фр.5 – 10 мм	$м^3$	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
101-9020	Битум вязкий	т	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	01-7	01-8	01-9	01-10	01-11	01-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,04	10,95	10,6	10,37	11,06	10,15
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	4,88	5,24	5,12	5,04	5,32	4,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-2	Битумощебнераспределитель Чипсилер-26	маш.-ч	1,0	1,09	1,06	1,04	1,11	1,01
	Ленточный погрузчик ТМ-3	маш.-ч	1,0	1,09	1,06	1,04	1,11	1,01
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,0	1,09	1,06	1,04	1,11	1,01
121601	Машина поливомоечная 6000 л	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009	Щебень М1100 фр.10 – 15 мм	$м^3$	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
101-9020	Битум вязкий	т	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	01-13	01-14	01-15	01-16	01-17	01-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,95	11,85	11,63	11,4	12,09	11,06
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	5,26	5,66	5,54	5,46	5,74	5,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-2	Битумощебнераспределитель Чипсилер-26	маш.-ч	1,09	1,19	1,16	1,14	1,21	1,11
	Ленточный погрузчик ТМ-3	маш.-ч	1,09	1,19	1,16	1,14	1,21	1,11
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,09	1,19	1,16	1,14	1,21	1,11
121601	Машина поливомоечная 6000 л	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0010	Щебень М1100 фр. 15 – 20 мм	$м^3$	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
101-9020	Битум вязкий	т	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Таблица ЭСН 02. Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий из битума и щебня битумощебнераспределителем Чипсилер-26 с погрузкой щебня фронтальным погрузчиком

Состав работ:

01.Установка и снятие ограждений. 02.Очистка покрытия. 03. Наполнение цистерны Чипсилера-26 битумом. 04. Погрузка щебня фронтальным погрузчиком. 05. Распределение битума и щебня с доставкой на 5 км. 06. Устранение дефектов поверхности. 07. Уплотнение щебня. 08. Уход за покрытием. 09. Удаление излишков щебня с покрытия.

Измеритель: 1000 м² поверхности

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий из битума и щебня машиной Чипсилер-26 для заданной фракции щебня и при определённой ширине покрытия:

Для щебня фракций 5-10 мм

02-1	6,0 м
02-2	7,0 м
02-3	7,5 м
02-4	8,0 м
02-5	9,0 м
02-6	11,5 м

Для щебня фракций 10-15 мм

02-7	6,0 м
02-8	7,0 м
02-9	7,5 м
02-10	8,0 м
02-11	9,0 м
02-12	11,5 м

Для щебня фракций 15-20 мм

02-13	6,0 м
02-14	7,0 м
02-15	7,5 м
02-16	8,0 м
02-17	9,0 м
02-18	11,5 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	02-1	02-2	02-3	02-4	02-5	02-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,42	13,34	13,11	12,88	13,56	12,54
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	4,66	4,93	4,87	4,81	5,02	4,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-2	Битумощебнераспределитель Чипсилер-26	маш.-ч	1,24	1,33	1,31	1,29	1,36	1,25
031811	Погрузчик фронтальный, 3 $м^3$	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,24	1,33	1,31	1,29	1,36	1,25
121601	Машина поливомоечная 6000 л	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009	Щебень М1100 фр. 5 – 10 мм	$м^3$	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
101-9020	Битум вязкий	т	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	02-7	02-8	02-9	02-10	02-11	02-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,56	14,47	14,25	14,02	14,70	13,67
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,09	5,36	5,27	5,21	5,42	5,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-2	Битумощебнераспределитель Чипсилер-26	маш.-ч	1,36	1,45	1,42	1,40	1,47	1,37
031811	Погрузчик фронтальный, 3 $м^3$	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,36	1,45	1,42	1,40	1,47	1,37
121601	Машина поливомоечная 6000 л	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009	Щебень М1100 фр. 10 – 15 мм	$м^3$	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
101-9020	Битум вязкий	т	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	02-13	02-14	02-15	02-16	02-17	02-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,05	16,07	15,74	15,5	16,19	15,27
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	5,55	5,88	5,76	5,7	5,91	5,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-2	Битумощебнераспределитель Чипсилер-26	маш.-ч	1,50	1,61	1,57	1,55	1,62	1,53
031811	Погрузчик фронтальный, 3 $м^3$	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,50	1,61	1,57	1,55	1,62	1,53
121601	Машина поливомоечная 6000 л	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0010	Щебень М1100 фр. 15 – 20 мм	$м^3$	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
101-9020	Битум вязкий	т	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Таблица ЭСН 03.Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий из битума и щебня битумощебнераспределителем Чипсилер-40 с погрузкой щебня ленточным погрузчиком

Состав работ:

01.Установка и снятие ограждений. 02.Очистка покрытия. 03. Наполнение цистерны Чипсилера-40 битумом. 04. Погрузка щебня ленточным погрузчиком. 05. Распределение битума и щебня. 06. Устранение дефектов поверхности. 07. Уплотнение щебня. 08. Уход за покрытием. 09 Удаление излишков щебня с покрытия.

Измеритель: 1000 м² поверхности Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий из битума и щебня машиной Чипсилер-40 для заданной фракции щебня и при определённой ширине покрытия:

Для щебня фракций 5-10 мм

03-1	6,0 м
03-2	7,0 м
03-3	7,5 м
03-4	8,0 м
03-5	9,0 м
03-6	11,5 м

Для щебня фракций 10-15 мм

03-7	6,0 м
03-8	7,0 м
03-9	7,5 м
03-10	8,0 м
03-11	9,0 м
03-12	11,5 м

Для щебня фракций 15-20 мм

03-13	6,0 м
03-14	7,0 м
03-15	7,5 м
03-16	8,0 м
03-17	9,0 м
03-18	11,5 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	03-1	03-2	03-3	03-4	03-5	03-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,12	8,66	9,80	9,46	9,12	9,24
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47	4,31	4,75	4,63	4,47	4,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-1	Битумощебнераспределитель Чипсилер-40	маш.-ч	0,91	0,87	0,98	0,95	0,91	0,92
	Ленточный погрузчик ТМ-3	маш.-ч	0,91	0,87	0,98	0,95	0,91	0,92
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	0,91	0,87	0,98	0,95	0,91	0,92
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз 15т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009-1	Щебень М1100 фр. 5 – 10 мм	$м^3$	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
101-9020	Битум вязкий	т	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	03-7	03-8	03-9	03-10	03-11	03-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,91	9,46	9,54	10,37	9,91	10,15
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,84	4,68	5,12	5,04	4,84	4,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-1	Битумощебнераспределитель Чипсилер-40	маш.-ч	0,99	0,95	1,06	1,04	0,99	1,01
	Ленточный погрузчик ТМ-3	маш.-ч	0,99	0,95	1,06	1,04	0,99	1,01
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	0,99	0,95	1,06	1,04	0,99	1,01
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз 15т	маш.-ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009-2	Щебень М1100 фр. 10 – 15 мм	$м^3$	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
101-9020	Битум вязкий	т	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	03-13	03-14	03-15	03-16	03-17	03-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,94	10,49	11,51	11,29	10,94	11,06
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,26	5,10	5,50	5,42	5,26	5,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-1	Битумощебнераспределитель Чипсилер-40	маш.-ч	1,09	1,05	1,15	1,13	1,09	1,10
	Ленточный погрузчик ТМ-3	маш.-ч	1,09	1,05	1,15	1,13	1,09	1,10
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,09	1,05	1,15	1,13	1,09	1,10
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0010-1	Щебень М1100 фр. 15 – 20 мм	$м^3$	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
101-9020	Битум вязкий	т	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	$м^2$	3	3	3	3	3	3

Таблица ЭСН 04. Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий из битума и щебня битумощебнераспределителем Чипсилер-40 с погрузкой щебня фронтальным погрузчиком

Состав работ:

01.Установка и снятие ограждений. 02.Очистка покрытия. 03. Наполнение цистерны Чипсилера-40 битумом. 04. Погрузка щебня фронтальным погрузчиком. 05. Распределение битума и щебня с доставкой на 5 км. 06.Устранение дефектов поверхности.07. Уплотнение щебня 08. Уход за покрытием. 09. Удаление излишков щебня с покрытия.

Измеритель: 1000 м² поверхности

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки покрытий из битума и щебня машиной Чипсилер-40 для заданной фракции щебня и при определённой ширине покрытия:

Для щебня фракций 5-10 мм

04-1	6,0 м
04-2	7,0 м
04-3	7,5 м
04-4	8,0 м
04-5	9,0 м
04-6	11,5 м

Для щебня фракций 10-15 мм

04-7	6,0 м
04-8	7,0 м
04-9	7,5 м
04-10	8,0 м
04-11	9,0 м
04-12	1,05 м

Для щебня фракций 15-20 мм

04-13	6,0 м
04-14	7,0 м
04-15	7,5 м
04-16	8,0 м
04-17	9,0 м
04-18	11,5 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	04-1	04-2	04-3	04-4	04-5	04-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,24	8,78	9,80	9,57	9,24	9,35
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	3,7	3,58	3,88	3,82	3,7	3,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-1	Битумощебнераспределитель Чипсилер-40	маш.-ч	0,92	0,88	0,98	0,96	0,92	0,93
031811	Погрузчик фронтальный, 3 м^3	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	0,92	0,88	0,98	0,96	0,92	0,93
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009-1	Щебень М1100 фр. 5 – 10 мм	м^3	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
101-9020	Битум вязкий	т	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
101-1742	Толь с крупнозернистый посыпкой	м^2	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	04-7	04-8	04-9	04-10	04-11	04-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,04	9,57	10,71	10,49	10,4	10,26
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	4,01	3,89	4,22	4,16	4,01	4,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-1	Битумощебнераспределитель Чипсилер-40	маш.-ч	1,0	0,96	1,07	1,05	1,0	1,03
031811	Погрузчик фронтальный, 3 м^3	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
120210	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,0	0,96	1,07	1,05	1,0	1,03
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
408-0009-2	Щебень	м^3	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
101-9020	Битум	т	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	м^2	3	3	3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	04-13	04-14	04-15	04-16	04-17	04-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,06	10,6	11,74	11,4	11,06	11,19
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	4,35	4,23	4,56	4,47	4,35	4,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**							
121801-1	Битумощебнераспределитель Чипсилер-40	маш.-ч	1,1	1,06	1,17	1,14	1,1	1,12
031811	Погрузчик фронтальный, 3 м^3	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
120910	Каток дорожный самоходный на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	1,1	1,06	1,17	1,14	1,1	1,12
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**							
401-0010-1	Щебень	м^3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
101-9020	Битум	т	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой	м^2	3	3	3	3	3	3

Таблица ЭСН 05. Фрезерование существующей дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием ресайклером WR-2500 с восстановлением профиля

Состав работ:

01. Разбивочные работы, контроль ровности продольного и поперечного профилей. 02. Фрезерование дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием ресайклером WR-2500 на глубину 20-30 см. 03. Прикатка сфрезерованного материала дорожной одежды виброкатком «Bomag». 04. Восстановление профиля автогрейдером.

Измеритель: 100 м² основания

05-1 Фрезерование существующей дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием ресайклером WR-2500 с восстановлением профиля

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	05-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,32
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
122201-3	Ресайклер WR-2500	маш.-ч	0,16
	Каток дорожный самоходный комбинированный вибрационный до 16 т	маш.-ч	0,06
	Автогрейдер тяжелого типа	маш.-ч	0,09

Таблица ЭСН 06. Устройство оснований методом холодной регенерации ресайклером WR-2500 с укреплением цементом

Состав работ:

01. Разбивочные работы, контроль ровности продольного и поперечного профилей. 02. Загрузка цемента в смеситель WM-400. 03. Налив воды в смеситель WM-400. 04. Фрезерование дорожной одежды на глубину 20-30 см и перемешивание

материала ресайклером WR-2500 с добавлением водоцементной суспензии из смесителя WM-400. 05. Прикатка сфрезерованного материала дорожной одежды. 06. Профилирование поверхности основания автогрейдером. 07. Окончательное уплотнение устроенного основания.

Измеритель: 100 м² основания

06-1 Устройство укрепленного цементом основания дорожной одежды ресайклером WR-2500 без предварительного фрезерования существующей дорожной одежды.

06-2 Устройство укрепленного цементом основания дорожной одежды ресайклером WR-2500 после предварительного фрезерования и выравнивания профиля существующей дорожной одежды.

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	06-1	06-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1.18	0,98
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,92	3,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
122201-3	Ресайклер WR-2500	маш.-ч	0,59	0,49
	Смеситель WM-400	маш.-ч	0,59	0,49
	Каток дорожный самоходный комбинированный вибрационный до 16 т	маш.-ч	0,63	0,63
	Автогрейдер тяжелого типа	маш.-ч	0,04	0,04
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,76	0,76
010101	Автоцементовоз 13 т	маш.-ч	0,13	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-9540	Цемент	т		П
411-0001	Вода	т		П

Таблица ЭСН 07. Устройство защитного слоя износа «Сларри-Сил» из литых эмульсионно-минеральных смесей

Состав работ:

01. Установка и снятие ограждений. 02. Очистка покрытия. 03. Загрузка материалов, доставка. 04. Распределение эмульсионно-минеральной смеси с устранением дефектов поверхности. 05. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м² покрытия

07-1 Устройство слоя износа «Сларри-Сил» из литой эмульсионно-минеральной смеси с расходом 20 кг/м² машиной КМ-74000 с доставкой материалов на 5 км

07-2 Устройство слоя износа «Сларри-Сил» из литой эмульсионно-минеральной смеси с расходом 14 кг/м² машиной «Verlegemaschine» с доставкой материалов на 5 км

07-3 При изменении дальности доставки материалов на 1 км добавлять или исключать из нормы 07-1

07-4 При изменении дальности доставки материалов на 1 км добавлять или исключать из нормы 07-2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-1	07-2	07-3	07-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,43	4,56	0,332	0,436
	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,845	1,94	0,166	0,094
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
	Машина для укладки защитных дорожных покрытий КМ-74000	маш-ч	1,24	-	0,083	-
	Машина для укладки защитных дорожных покрытий Verlegemaschine	маш-ч	-	0,83	-	0,047
031811	Погрузчик фронтальный, 3 м³	маш-ч	0,15	0,10	-	-
	Эмульсовоз ДС -138 Б	маш-ч	0,16	0,11	-	-
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш-ч	0,055	0,07	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
	Минеральная смесь	м³	П	П	-	-
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	П	П	-	-
411-0001	Вода	т	1,05	1,33	-	-

Таблица ЭСН 08. Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей высокопроизводительными асфальтоукладчиками и катками

Состав работ:

01. Установка копирных струн. 02. Очистка основания. 03. Укладка асфальтобетонной смеси с обрезкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест недоступных укатке. 04. Укатка. 05. Вырубка образцов и заделка вырубок.

Измеритель: 1000 м² покрытия

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБ, плотность каменных материалов:

08-1 2,5-2,9 т/м³

08-2 3,0 т/м³ и более

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа В, плотность каменных материалов:

08-3 2,5-2,9 т/м³

08-4 3,0 т/м³ и более

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов:

08-5 2,5-2,9 т/м³

08-6 3,0 т/м³ и более

Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных песчаных типа ГД, плотность каменных материалов:

08-7 2,5-2,9-3,0 т/м³

Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов:

08-8 2,5-2,9 т/м³

08-9 3,0 т/м³ и более

Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых мелкозернистых, плотность каменных материалов:

08-10 2,5-2,9 т/м³

08-11 3,0 т/м³ и более

Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей высокопористых крупнозернистых, плотность каменных материалов:

08-12 2,5-2,9 т/м³

08-13 3,0 т/м³ и более

Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей высокопористых мелкозернистых, плотность каменных материалов:

08-14 2,5-2,9 т/м³

08-15 3,0 т/м³ и более

Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей высокопористых песчаных, плотность каменных материалов:

08-16 2,5-3,0 т/м³

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-1	08-2	08-3	08-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,54	24,9	24,54	24,9
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,06	8,12	7,55	7,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121601	Машины поливомоечные (6000 л)	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	1,4	1,4	1,4	1,4
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	1,44	1,50	1,44	1,50
120951	Катки дорожные самоходные вибрационные 8 т	маш.-ч	3,08	3,08	2,05	2,05
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 10 т	маш.-ч	1,37	1,37	2,39	2,39
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 13 т	маш.-ч	1,55	1,55	1,05	1,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	96,6	102	96,6	102
101-9010	Битум	т	0,0108	0,0116	0,0108	0,0116
411-0001	Вода	т	0,9	0,9	0,8	0,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-5	08-6	08-7	08-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,54	24,9	24,24	24,24
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,06	8,12	7,50	8,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	1,4	1,4	1,4	1,4
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	1,44	1,50	1,39	1,39
120951	Катки дорожные самоходные вибрационные 8 т	маш.-ч	3,08	3,08	2,05	3,08
120952	Катки дорожные самоходные гладкие вибрационные 10 т	маш.-ч	1,37	1,37	2,39	1,37
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 13 т	маш.-ч	1,55	1,55	1,05	1,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	95,8	102	93,3	92,5
101-9010	Битум	т	0,0108	0,0116	0,0108	0,0108
411-0001	Вода	т	0,9	0,9	0,8	0,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-9	08-10	08-11	08-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,54	24,24	24,54	24,24
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,06	8,01	8,06	8,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	1,4	1,4	1,4	1,4
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	1,44	1,39	1,44	1,39
120951	Катки дорожные самоходные вибрационные массой до 8 т	маш.-ч	3,08	3,08	3,08	3,08
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 10 т	маш.-ч	1,37	1,37	1,37	1,37
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 13 т	маш.-ч	1,55	1,55	1,55	1,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	96,2	93,7	97,4	91,4
101-9010	Битум	т	0,0108	0,0108	0,0116	0,0108
411-0001	Вода	т	0,9	0,9	0,9	0,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-13	08-14	08-15	08-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,54	24,24	24,54	24,24
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,06	8,01	8,06	7,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш-ч	0,5	0,5	0,5	0,46
121200	Нарезчики швов	маш-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
120500	Гудронаторы ручные	маш-ч	1,4	1,4	1,4	1,4
122000	Укладчики асфальтобетона	маш-ч	1,44	1,39	1,44	1,39
120951	Катки дорожные самоходные вибрационные, массой до 8 т	маш-ч	3,08	3,08	3,08	2,05
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 10 т	маш-ч	1,37	1,37	1,37	2,39
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 13 т	маш-ч	1,55	1,55	1,55	1,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	95,1	92,2	95,9	88,6
101-9010	Битум	т	0,0116	0,0108	0,0116	0,0108
411-0001	Вода	т	0,9	0,9	0,9	0,8

Таблица ЭСН 09. Нормы для корректировки таблицы ЭСН-08 при изменении толщины покрытия на 0,5 см

Измеритель: 1000 м² покрытия

При изменении толщины покрытия на 0,5 см **добавлять или** исключать:

09-1 к норме 08-1
09-2 к норме 08-2
09-3 к норме 08-3
09-4 к норме 08-4
09-5 к норме 08-5
09-6 к норме 08-6
09-7 к норме 08-7
09-8 к норме 08-8
09-9 к норме 08-9
09-10 к норме 08-10
09-11 к норме 08-11
09-12 к норме 08-12
09-13 к норме 08-13
09-14 к норме 08-14
09-15 к норме 08-15
09-16 к норме 08-16

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-1	09-2	09-3	09-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,17	1,12	1,17
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,195	0,203	0,195	0,203
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
120500	Гудронатор ручной	маш.-ч	0,043	0,043	0,043	0,043
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	0,180	0,188	0,180	0,188
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Асфальтобетонная смесь	т	12,1	12,8	12,1	12,8
101-9010	Битум	т	0,0014	0,0015	0,0014	0,0015

Шифр ресурса	*Наименование элементов затрат*	Ед. измер.	09-5	09-6	09-7	09-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,17	1,09	1,09
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,195	0,203	0,189	0,189
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
120500	Гудронатор ручной	маш.-ч	0,043	0,043	0,043	0,043
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	0,180	0,188	0,174	0,174
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Асфальтобетонная смесь	т	12	12,7	11,7	11,6
101-9010	Битум	т	0,0014	0,0015	0,0014	0,0014

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-9	09-10	09-11	09-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,09	1,12	1,09
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,195	0,189	0,195	0,189
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,043	0,043	0,043	0,043
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	0,180	0,174	0,180	0,174
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Асфальтобетонная смесь	т	12	11,7	12,2	11,4
101-9010	Битум	т	0,0014	0,0014	0,0015	0,0014

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-13	09-14	09-15	09-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,09	1,12	1,09
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,195	0,189	0,195	0,189
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
120500	Гудронатор ручной	маш.-ч	0,043	0,043	0,043	0,043
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	0,180	0,174	0,180	0,174
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
410-9010	Асфальтобетонная смесь	т	11,9	11,5	12	11,1
101-9010	Битум	т	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014

Таблица ЭСН 10. Устройство покрытий из чёрного щебня, приготовленного в установке, толщиной 6 см высокопроизводительными асфальтоукладчиками и катками

Состав работ:

01. Установка копирных струн. 02. Очистка основания. 03. Укладка чёрного щебня с устранением дефектов. 04. Укатка. 05. Уход за покрытием

Измеритель: 1000 м² покрытия

10-1 Устройство покрытия из черного щебня толщиной 6 см с плотностью каменных материалов 2,5-2,9 т/м³

10-2 При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавить к норме 10-1 или исключить.

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	10-1	10-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,33	0,62
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,15	0,163
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
121601	Машина поливомоечная 6000 л	маш.-ч	0,43	-
121200	Нарезчики швов	маш.-ч	0,11	0,009
122000	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	1,85	0,154
120951	Катки дорожные самоходные вибрационные, массой до 8 т	маш.-ч	2,05	-
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные 13 т	маш.-ч	1,71	-
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,06	0,005
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
	Щебень черный фракции 5-40 в установке	т	136	11,33
101-9010	Битум	т	0,021	0,0018

Таблица ЭСН 11. Устройство оснований из песко-щебеночных (гравийных) смесей, укрепленных вспененным битумом, с использованием ресайклера WR-2500

Состав работ:

01. Разбивочные работы. 02. Планировка земляного полотна. 03. Разравнивание песка. 04. Прикатка песка. 05. Разравнивание щебня. 06. Прикатка щебня. 07. Увлажнение

песко-щебеночной смеси водой с доставкой воды на 5км. 08. Смешение материала со вспененным битумом. 09. Окончательная профилировка поверхности основания. 10. Уплотнение. 11. Обслуживание сцепных устройств, разравнивание валиков материала, операционный контроль качества работ. 12. Регулирование движения.

Измеритель: 1000 м² основания

Устройство основания из пескощебёночной смеси толщиной 18 см, укрепленного вспененным битумом, ресайклером WR-2500 при ширине основания:

11-1 7 м
11-2 8 м
11-3 8,5 м
11-4 9 м

Устройство основания из пескощебеночной смеси толщиной 21см, укрепленного вспененным битумом, ресайклером WR-2500 при ширине основания:

11-5 7 м
11-6 8 м
11-7 8,5 м
11-8 9 м

Устройство основания из пескощебеночной смеси толщиной 24 см, укрепленного вспененным битумом, ресайклером WR-2500 при ширине основания:

11-9 7 м
11-10 8 м
11-11 8,5 м
11-12 9 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-1	11-2	11-3	11-4
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,32	19,31	18,43	17,64
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	17,15	18,02	17,63	17,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
122201-3	Ресайклер WR-2500	маш.-ч	2,47	2,76	2,63	2,52
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	1,04	1,04	1,04	1,04
120202	Автогрейдер среднего типа, 99(135) кВт(л.с.)	маш.-ч	2,76	2,76	2,76	2,76
070149-2	Бульдозеры при работе на других видах строительства 74(100) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,39	2,39	2,39	2,39
120131	Автобитумовозы емкостью 15 т	маш.-ч	2.47	2.76	2.63	2.52
120910	Катки дорожные, самоходные на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	0,45	0,45	0,45	0,45
120952-1	Катки дорожные самоходные комбинированные, вибрационные 13 т	маш.-ч	3,10	3,10	3,10	3,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-9080	Щебень	$м^3$	П	П	П	П
408-9040	Песок строительный	$м^3$	П	П	П	П
411-0001	Вода	т	5,82	5,82	5,82	5,82
101-9010	Битум	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-5	11-6	11-7	11-8
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,03	20,03	19,15	18,35
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	17.64	18.48	18.12	17,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
122201-3	Ресайклер WR-2500	маш.-ч	2,58	2,86	2,74	2,62
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	1,20	1,20	1,20	1,20
120202	Автогрейдер среднего типа, 99(135) кВт(л.с.)	маш.-ч	2,76	2,76	2,76	2,76
070149-2	Бульдозеры при работе на других видах строительства 74(100) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,39	2,39	2,39	2,39
120131	Автобитумовозы емкостью 15 т	маш.-ч	2.58	2.86	2.74	2.62
120910	Катки дорожные самоходные на пневмошинах, 16 т	маш.-ч	0,45	0,45	0,45	0,45
120952-1	Катки дорожные самоходные комбинированные, вибрационные до 13т	маш.-ч	3,10	3,10	3,10	3,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-9080	Щебень	$м^3$	П	П	П	П
408 9040	Песок строительный	$м^3$	П	П	П	П
411-0001	Вода	т	6,73	6,73	6,73	6,73
101-9010	Битум	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-9	11-10	11-11	11-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,76	20,75	19,88	19,08
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	маш. ч	18.05	18.89	18.53	18.20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
122201-3	Ресайклер WR-2500	маш. ч	2,68	2,96	2,84	2,73
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш. ч	1,31	1,31	1,31	1,31
120202	Автогрейдер среднего типа, 99(135) кВт(л.с.)	маш. ч	2,76	2,76	2,76	2,76
070149-2	Бульдозеры при работе на других видах строительства 74(100) кВт (л.с.)	маш. ч	2,39	2,39	2,39	2,39
120131	Автобитумовозы емкостью 15 т	маш. ч	2,68	2,96	2,84	2,73
120910	Катки дорожные самоходные на пневмошинах, 16 т	маш. ч	0,45	0,45	0,45	0,45
120952-1	Катки дорожные самоходные комбинированные, вибрационные до 13т	маш. ч	3,10	3,10	3,10	3,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-9080	Щебень	$м^3$	П	П	П	П
408-9040	Песок строительный	$м^3$	П	П	П	П
411-0001	Вода	т	7,64	7,64	7,64	7,64
101-9010	Битум	т	П	П	П	П

Таблица ЭСН 12. Устройство оснований из пескощебеночных (гравийных) смесей, укрепленных вспененным битумом и цементом, с использованием ресайклера WR-2500

Состав работ:

01. Разбивочные работы. 02. Планировка земляного полотна. 03. Разравнивание песка. Прикатка слоя песка. 04. Разравнивание щебня. 05. Прикатка щебня. 06. Увлажнение пескощебеночной смеси водой с доставкой на 5 км. 07. Загрузка цемента в смесительную установку WM-400, жесткосоединенную с ресайклером WR-2500. 08.Налив воды в смесительную установку WM-400. 09. Наполнение цистерны автобитумовоза, жесткосоединенного с ресайклером WR-2500, битумом. 10. Перемешивание песка и щебня со вспененным битумом и водоцементной суспензией ресайклером WR-2500. 11. Окончательная профилировка поверхности основания. 12. Уплотнение. 13. Обслуживание сцепных устройств, подсоединение и отсоединение шлангов, разравнивание валиков материала, операционный контроль качества работ.

Измеритель: 1000 м^2 основания

Устройство основания из пескощебеночной смеси толщиной 15 см, укрепленного вспененным битумом и цементом, ресайклером WR-2500 при ширине основания:

12-1	6 м
12-2	7 м
12-3	8 м
12-4	9 м

Устройство основания из пескощебеночной смеси толщиной 18 см, укрепленного вспененным битумом и цементом, ресайклером WR-2500 при ширине основания:

12-5 6 м
12-6 7 м
12-7 8 м
12-8 9 м

Устройство основания из пескощебеночной смеси толщиной 24 см, укрепленного вспененным битумом и цементом, ресайклером WR-2500 при ширине основания:

12-9 6 м
12-10 7 м
12-11 8 м
12-12 9 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-1	12-2	12-3	12-4
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,22	10,38	11,36	10,68
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	маш-ч	40,23	38,13	40,58	38,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
122201-3	Ресайклер WR-2500	маш-ч	5,61	5,19	5,68	5,34
	Смесительная установка WM-400	маш-ч	5,61	5,19	5,68	5,34
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш-ч	5,61	5,19	5,68	5,34
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш-ч	1,21	1,21	1,21	1,21
120202	Автогрейдер среднего типа, 99(135) кВт(л.с.)	маш-ч	2,76	2,76	2,76	2,76
070149-2	Бульдозеры при работе на других видах строительства 74(100) кВт (л.с.)	маш-ч	2,39	2,39	2,39	2,39
	Автоцементовоз, 8 т	маш-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
120952-1	Катки дорожные самоходные комбинированные вибрационные, 13 т	маш-ч	5,67	5,67	5,67	5,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-9080	Щебень	$м^3$	П	П	П	П
408-9040	Песок строительный	$м^3$	П	П	П	П
101-9010	Битум	т	П	П	П	П
101-9723	Цемент	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-5	12-6	12-7	12-8
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,28	11,44	12,42	11,74
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	42,96	40,86	43,31	41,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
120201-3	Ресайклер WR-2500	маш.-ч	6,14	5,72	6,21	5,87
	Смесительная установка WM-400	маш.-ч	6,14	5,72	6,21	5,87
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	6,14	5,72	6,21	5,87
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
120202	Автогрейдер среднего типа, 99(135) кВт(л.с.)	маш.-ч	2,76	2,76	2,76	2,76
070149-2	Бульдозеры при работе на других видах строительства 74(100) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,39	2,39	2,39	2,39
	Автоцементовоз, 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18
120952-1	Катки дорожные самоходные комбинированные вибрационные, 13 т	маш.-ч	5,67	5,67	5,67	5,67
4	**МАТЕРИАЛЫ:**					
408-9080	Щебень	$м^3$	П	П	П	П
408-9040	Песок строительный	$м^3$	П	П	П	П
101-9010	Битум	т	П	П	П	П
101-9723	Цемент	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-9	12-10	12-11	12-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,44	13,58	14,54	13,88
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч	48,83	46,68	49,08	47,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
120201-3	Ресайклер WR-2500	маш.-ч	7,22	6,79	7,27	6,94
	Смесительная установка WM-400	маш.-ч	7,22	6,79	7,27	6,94
120131	Автобитумовоз, 15 т	маш.-ч	7,22	6,79	7,27	6,94
121601	Машина поливомоечная (6000 л)	маш.-ч	1,67	1,67	1,67	1,67
120202	Автогрейдер среднего типа, 99(135) кВт(л.с.)	маш.-ч	2,76	2,76	2,76	2,76
070149-2	Бульдозеры при работе на других видах строительства 74(100) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,39	2,39	2,39	2,39
	Автоцементовоз, 8 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	0,24
120952-1	Катки дорожные самоходные комбинированные вибрационные, 13 т	маш.-ч	5,67	5,67	5,67	5,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
408-9080	Щебень	$м^3$	П	П	П	П
408-9040	Песок строительный	$м^3$	П	П	П	П
101-9010	Битум	т	П	П	П	П
101-9723	Цемент	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	т	П	П	П	П

4. СМЕТНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИН

Код ОКП	Код отраслевой	Наименование машин и техническая характеристика	Амортизационные отчисления на полное восстановление, руб.	Переменные эксплуатационные затраты									Затраты на перебазировку - всего, руб./ в т.ч. оплата труда рабочих, руб.	Сметная расценка, руб., в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих, машиной, руб
				на ремонт и техническое обслуживание ,руб, в т.ч. оплата труда ремонтных рабочих, руб.	на замену быстроизнашивающихся частей, руб., в т.ч. оплата труда рабочих, руб.	на оплату труда рабочих, управляющих машиной, чел.-ч. / руб	на энергоносители				на смазочные материалы, руб.	на гидравлическую жидкость, кг/руб.		
							бензин, кг руб.	дизельное топливо кг руб	электроэнергия кВт-ч руб.	сжатый воздух куб.м руб.				
		Каток Bomag BW 216 D-2	389,66	214,25 2,96	1,96 0,59	1 13,53	-	5,77 28,85	-	-	6,35	0,04 1,93	12,17 0,51	668,70 13,53
		Каток Bomag BW 151 AC-2	252,72	106,92 3,27	1,96 0,59	11,60 1	-	4,8 24,0	-	-	1,83	0,04 1,73	12,13 0,47	412,89 11,60
		Асфальто-укладчик Vögele Super 1600	809,58	473,12 6,5	-	1 15,15	-	5,29 26,45	-	-	5,91	0,174 11,33	13,58 0.72	1355,12 15,15
		Асфальто-укладчик Titan 325	860,37	491,43 6,5	-	1 15,15	-	6,15 30,75	-	-	5,91	0,174 11,33	14,08 0,72	1429,02 15,15
		Машина Som-1000	775,33	310,02 6,5	40,76 0,95	2 30,30	-	18,54 92,7	-	-	22,5	0,17 15,33	6,97 3,38	1293,91 30,30
		Машина KM-74000	937.95	314,36 6,5	99,12 2,45	2 30,30	-	18,07 90,35	-	-	23,07	0,55 25,87	6,95 3,38	1527,97 30,30
		Ресайклер WR-2500	2650,85	717,38 6,15	662,49 1,15	2 31,37	-	42,4 212,0	-	-	18,85	0,23 10,40	21,10 0,66	4324,44 31,37
		Смесительная установка WM-400	927,92	454,98 5,1	-	2 25,13	-	7,6 38,0	-	-	3,91	0,29 13,09	9,85 0,43	1472,88 25,1
		Битумо-щебнераспределитель Чипсилер-40	654,34	268,95 22,29	17,48 1,22	2 30,26	-	14,75 73,75	-	-	22,9	0,10 5,04	7,34 3,78	1080,06 30,26
		Битумо-щебнераспределитель Чипсилер-26	415,13	169,95 12,04	4,84 0,24	2 30,26	-	9,16 45,8	-	-	9,16	0,10 4,41	5,37 3,78	684,92 30,26

5. ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Таблица 01. Устройство слоя износа «Сларри-Сил» из литой эмульсионно-минеральной смеси

№ расценок	Наименование и характеристика работ и конструкций	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная зарплата рабочих, руб	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. зарплата		
01-1	Устройство слоя износа «Сларри-Сил» из литой эмульсионно-минеральной смеси с расходом 20 кг/м^2 машиной для укладки защитных дорожных покрытий КМ-74000	1000 м^2	2024,17	51,04	1973,13	41,97		5,43

Таблица 02. Устройство асфальтобетонных покрытий из горячих асфальтобетонных смесей толщиной 4 см высокопроизводительными асфальтоукладчиками и катками

№ расценок	Наименование и характеристика работ и конструкций	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная зарплата рабочих, руб.	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. зарплата		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Из плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов:							
02-1	2,5-2,9 т/м^3	1000 м^2	5149,2	215,46	4933,74	101,79	-	24,54
02-2	3 т/м^3 и более	1000 м^2	5233,67	218,62	5015,05	102,70	-	24,90

Окончание табл. 02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Из плотных мелкозернистых типа В, плотность каменных материалов:							
02-3	2,5-2,9 т/м^3	1000 м^2	4810,73	215,46	4595,27	94,92	-	24,54
02-4	3 т/м^3 и более	1000 м^2	4895,2	218,62	4676,58	95,83	-	24,90
	Из плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов:							
02-5	2,5-2,9 т/м^3	1000 м^2	5149,2	215,46	4933,74	101,79	-	24,54
02-6	3 т/м^3 и более	1000 м^2	5233,67	218,62	5015,05	102,70	-	24,90
	Из плотных песчаных типа ГД, плотность каменных материалов:							
02-7	2,5-2,9-3 т/м^3	1000 м^2	4740,35	212,83	4527,52	94,16	-	24,24
	Из пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов:							
02-8	2,5-2,9 т/м^3	1000 м^2	5078,82	212,83	4865,99	101,03	-	24,24
02-9	3 т/м^3 и более	1000 м^2	5149,20	215,46	4933,74	101,79	-	24,54
	Из пористых мелкозернистых, плотность каменных материалов:							
02-10	2,5-2,9 т/м^3	1000 м^2	5078,82	212,83	4865,99	101,03	-	24,24
02-11	3 т/м^3 и более	1000 м^2	5149,2	215,46	4933,74	101,79	-	24,54
	Из высокопористых крупнозернистых, плотность каменных материалов:							
02-12	2,5-2,9 т/м	1000 м^2	5078,82	212,83	4865,99	101,03	-	24,24
02-13	3 т/м^3 и более	1000 м^2	5149,2	215,46	4933,74	101,79	-	24,54
	Из высокопористых мелкозернистых, плотность каменных материалов:							
02-14	2,5-2,9 т/м^3	1000 м^2	5078,82	212,83	4865,99	101,03	-	24,24
02-15	3 т/м^3 и более	1000 м^2	5149,2	215,46	4933,74	101,79	-	24,54
	Из высокопористых песчаных, плотность каменных материалов:							
02-16	2,5-2,9-3 т/м^3	1000 м^2	4740,35	212,83	4527,52	94,16	-	24,24

Таблица 03. Нормы для корректировки таблицы 02 при изменении толщины покрытия на 0,5 см

№ расценок	Наименование и характеристика работ и конструкций	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная зарплата рабочих, руб.	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. зарплата		
	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать							
03-1	к норме 02-1	1000 м^2	258,17	9,83	248,34	2,93	-	1,12
03-2	к норме 02-2	1000 м^2	269,45	10,27	259,18	3,05	-	1,17
03-3	к норме 02-3	1000 м^2	258,17	9,83	248,34	2,93	-	1,12
03-4	к норме 02-4	1000 м^2	269,45	10,27	259,18	3,05	-	1,17
03-5	к норме 02-5	1000 м^2	258,17	9,83	248,34	2,93	-	1,12
03-6	к норме 02-6	1000 м^2	269,45	10,27	259,18	3,05	-	1,17
03-7	к норме 02-7	1000 м^2	249,77	9,57	240,2	2,84	-	1,09
03-8	к норме 02-8	1000 м^2	249,77	9,57	240,2	2,84	-	1,09
03-9	к норме 02-9	1000 м^2	258,17	9,83	248,34	2,93	-	1,12
03-10	к норме 02-10	1000 м^2	249,77	9,57	240,2	2,84	-	1,09
03-11	к норме 02-11	1000 м^2	258,17	9,83	248,34	2,93	-	1,12
03-12	к норме 02-12	1000 м^2	249,77	9,57	240,2	2,84	-	1,09
03-13	к норме 02-13	1000 м^2	258,17	9,83	248,34	2,93	-	1,12
03-14	к норме 02-14	1000 м^2	249,77	9,57	240,2	2,84	-	1,09
03-15	к норме 02-15	1000 м^2	258,17	9,83	248,34	2,93	-	1,12
03-16	к норме 02-16	1000 м^2	249,77	9,57	240,2	2,84	-	1,09

Таблица 04. Устройство покрытий из черного щебня, приготовленного в установке, толщиной 6 см высокопроизводительными асфальтоукладчиками и катками

№ расценок	Наименование и характеристика работ и конструкций	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная зарплата рабочих, руб.	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. зарплата		
04-1	Толщиной 6 см из черного щебня фракции 5-40	1000 м^2	4748,48	178,50	4569,98	81,14	-	20,33
04-2	При изменении толщины на каждые 0,5 см к расценке 04-1 добавлять или исключать	1000 м^2	216,43	5,44	210,99	2,45	-	0,62

Таблица 05. Устройство оснований из пескощебёночных (гравийных) смесей , укрепленных вспененным битумом, с использованием ресайклера WR-2500

№ расценок	Наименование и характеристика работ и конструкций	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная зарплата рабочих, руб.	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. зарплата		
	При толщине 18 см и ширине основания:							
05-1	7 м	1000 м^2	14323,60	160,40	14163,20	280,23	-	17,32
05-2	8 м	1000 м^2	15584,68	177,41	15407,27	296,05	-	19,31
05-3	8,5 м	1000 м^2	15044,07	169,97	14874,10	289,26	-	18,43
05-4	9 м	1000 м^2	14548,49	163,13	14385,36	283,05	-	17,64
	При толщине 21 см и ширине основания:							
05-5	7 м	1000 м^2	13860,95	154,16	13706,79	273,31	-	18,03
05-6	8 м	1000 м^2	15122,00	171,26	14950,74	289,12	-	20,03
05-7	8,5 м	1000 м^2	14581,42	163,73	14417,69	282,34	-	19,15
05-8	9 м	1000 м^2	14041,41	156,89	13884,52	275,56	-	18,35
	При толщине 24 см и ширине основания:							
05-9	7 м	1000 м^2	13348,54	148,09	13200,45	265,24	-	18,76
05-10	8 м	1000 м^2	14654,06	165,10	14488,96	281,61	-	20,75
05-11	8,5 м	1000 м^2	14069,35	158,00	13911,35	274,27	-	19,88
05-12	9 м	1000 м^2	13573,42	150,82	13422,60	268,06	-	19,08

Таблица 06. Устройство оснований из пескощебеночных (гравийных) смесей, укрепленных вспененным битумом и цементом, с использованием ресайклера WR-2500

№ расценок	Наименование и характеристика работ и конструкций	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная зарплата рабочих, руб.	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. зарплата		
	При толщине слоя 15 см и при ширине основания:							
06-1	6 м	1000 м^2	37110,32	107,38	37002,94	545,94	-	11,22
06-2	7 м	1000 м^2	34558,34	99,34	34459,00	516,53	-	10,38
06-3	8 м	1000 м^2	37550,38	108,72	37441,66	550,83	-	11,36
06-4	9 м	1000 м^2	35469,76	102,21	35367,55	527,03	-	10,68
	При толщине слоя 18 см и при ширине основания:							
06-5	6 м	1000 м^2	40338,01	117,52	40220,49	583,96	-	12,28
06-6	7 м	1000 м^2	37786,04	109,48	37676,56	554,56	-	11,44
06-7	8 м	1000 м^2	40763,34	118,86	40644,48	588,86	-	12,42
06-8	9 м	1000 м^2	38697,46	112,35	38585,11	565,06	-	11,74
	При толщине слоя 24 см и при ширине основания:							
06-9	6 м	1000 м^2	46952,07	138,19	46813,88	665,10	-	14,44
06-10	7 м	1000 м^2	44339,34	129,96	44209,38	634,90	-	13,58
06-11	8 м	1000 м^2	47255,88	139,15	47116,73	668,51	-	14,54
06-12	9 м	1000 м^2	45250,75	132,83	45117,92	645,40	-	13,88

gost.e-ecolog.ru