



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**П Р И К А З**



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКВА

№ 176

4 мая 2017 г.

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 46944

от "05" июня 2017 г.

**Об утверждении отраслевых сметных нормативов, применяемых при проведении работ по ремонту автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог, на территории Московской области, и о признании утратившим силу приказа Минтранса России от 31 марта 2015 г. № 108 «Об утверждении отраслевых сметных нормативов, применяемых при проведении работ по ремонту автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог на территории Московской области»**

В соответствии с подпунктом 5.2.53(41) пункта 5 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3342; 2006, № 15, ст. 1612; № 24, ст. 2601; № 52 (ч. 3), ст. 5587; 2008, № 8, ст. 740; № 11 (ч. 1), ст. 1029; № 17, ст. 1883; № 18, ст. 2060; № 22, ст. 2576; № 42, ст. 4825; № 46, ст. 5337; 2009, № 3, ст. 378; № 4, ст. 506; № 6, ст. 738; № 13, ст. 1558; № 18 (ч. 2), ст. 2249; № 32, ст. 4046; № 33, ст. 4088; № 36, ст. 4361; № 51, ст. 6332; 2010, № 6, ст. 650, ст. 652; № 11, ст. 1222; № 12, ст. 1348; № 13, ст. 1502; № 15, ст. 1805; № 25, ст. 3172; № 26, ст. 3350; № 31, ст. 4251; 2011, № 14, ст. 1935; № 26, ст. 3801, ст. 3804; № 32, ст. 4832; № 38, ст. 5389; № 46, ст. 6526; № 47, ст. 6660; № 48, ст. 6922; 2012, № 6, ст. 686; № 14, ст. 1630; № 19, ст. 2439; № 44, ст. 6029; № 49, ст. 6881; 2013, № 5, ст. 388; № 12, ст. 1322; № 26, ст. 3343; № 33, ст. 4386; № 38, ст. 4821; № 45, ст. 5822; 2014, № 12, ст. 1286; № 18 (ч. 4), ст. 2177; № 30 (ч. 2), ст. 4311; № 30 (ч. 2), ст. 4325; № 37, ст. 4974; № 42, ст. 5736; № 43, ст. 5901, ст. 5926; 2015, № 2, ст. 491; № 16, ст. 2394; № 17 (ч. 4), ст. 2571; № 20, ст. 2925; № 38, ст. 5300; № 47, ст. 6605; № 49, ст. 6976; 2016, № 1 (ч. 2), ст. 242; № 2 (ч. 1), ст. 325; № 7, ст. 996; № 7, ст. 997; № 16, ст. 2229; № 28, ст. 4741; № 37, ст. 5497; № 40, ст. 5752; № 42, ст. 5929; 2017, № 10, ст. 1485), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые отраслевые сметные нормативы, применяемые при

проведении работ по ремонту автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог, на территории Московской области.

2. Признать утратившим силу приказ Минтранса России от 31 марта 2015 г. № 108 «Об утверждении отраслевых сметных нормативов, применяемых при проведении работ по ремонту автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог на территории Московской области» (зарегистрирован Минюстом России 5 августа 2015 г., регистрационный № 38352).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2018 г.

Министр

Верно:

Консультант отдела документационного  
обеспечения



М.Ю. Соколов

Е.А. Морозова

**УТВЕРЖДЕНЫ**  
приказом Минтранса России  
от 4 мая 2017 № 176

**Отраслевые сметные нормативы, применяемые при проведении работ по ремонту автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог, на территории Московской области**

1. Отраслевые сметные нормативы, применяемые при проведении работ по ремонту автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог, на территории Московской области (далее - Нормативы), предназначены для определения затрат и потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, эксплуатация машин и механизмов, материалы) при выполнении работ по ремонту автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог, на территории Московской области.

2. Настоящие Нормативы являются исходными данными для разработки единичных расценок ресурсным методом, методом укрупненных сметных нормативов и нормативов денежных затрат (для бюджетного планирования) на ремонт автомобильных дорог и искусственных сооружений на них.

3. Настоящие Нормативы определены в ценах по состоянию на 1 января 2015 г.

4. Настоящие Нормативы отражают среднеотраслевой уровень технологии и организации работ по видам ремонтных работ.

5. Настоящими Нормативами учтено производство работ в условиях движения транспорта, дополнительные повышающие коэффициенты не применяются.

6. Нормативами не предусмотрены затраты по вывозу строительного мусора и его утилизации. Работы по вывозу строительного мусора после демонтажа нормируются отраслевыми сметными нормативами, применяемыми при проведении работ по содержанию автомобильных дорог федерального значения и дорожных сооружений, являющихся технологической частью этих дорог, на территории Московской области, утвержденными приказом Минтранса России от 4 декабря 2013 г. № 423 (зарегистрирован Минюстом России 14 апреля 2014 г., регистрационный № 31927).

7. В таблицу 01-02-009 не включены подгрунтовочные работы путем розлива битумной эмульсии с применением автогудронатора. Указанный вид затрат принимается по таблице 01-02-001.

8. При расчете затрат на разломку асфальтобетонного покрытия экскаваторами по таблице 01-02-018 предварительную резку покрытия по периметру участка принимать по таблице 01-02-017.

9. Затраты на ограждение мест производства работ нормируются по таблицам 01-04-005, 01-04-006.

10. Нормативами таблицы 01-03-010 предусмотрено устройство круглых труб диаметром 7 м. Нормы и расценки могут применяться для эллиптических и полицентрических труб с периметром отверстия, равным периметру круглой трубы с диаметром 7 м.

## РАЗДЕЛ 1. Ремонт земляного полотна и водоотвода

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-001

### Устройство песчаного подстилающего слоя на обочинах

*Состав работ:*

01. Планировка земляного полотна вручную и уплотнение виброплитой.
02. Распределение песка с помощью щебнераспределителя.
03. Планировка песка автогрейдером.
04. Окончательная планировка песка вручную и уплотнение виброплитой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> подстилающего слоя**

Устройство песчаного подстилающего слоя на обочинах навесным щебнераспределителем на базе универсального фронтального погрузчика:

01-01-001-1 грунт земляного полотна I группы

01-01-001-2 грунт земляного полотна II группы

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-001-1	01-01-001-2
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,87	1,90
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	2,98	2,98
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,87	1,90
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>3,87</b>	<b>3,87</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031846	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 7 т	маш.-ч	<u>2022,73</u> 294,87	1,49	1,49
120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	<u>661,07</u> 265,4	0,89	0,89
121806Д	Навесной распределитель щебня для отсыпки обочин 2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>449,15</u> 235,91	1,49	1,49
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	1,87	1,90
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	855,09	112,00	112,20
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1387,14</b>	<b>1399,53</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4702,66</b>	<b>4709,57</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1027,07	1027,07
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>95770,08</b>	<b>95941,10</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>101859,88</b>	<b>102050,20</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-002

## Укрепление обочин

Состав работ:

01. Отсыпка и разравнивание материалов.
02. Профилирование и укатка щебня основной фракции (1,2).
03. Разравнивание щебня расклинивающей фракции (1,2).
04. Уплотнение обочины.
05. Полив водой при уплотнении (1,2).

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

Укрепление обочин щебнем методом расклинки:

01-01-002-1 толщина слоя 20 см

01-01-002-2 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 01-002-1

Укрепление обочин асфальтогранулятом:

01-01-002-3 толщина слоя 12 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-002-1	01-01-002-2	01-01-002-3
Норма расхода ресурсов						
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	7,91	0,35	11,92
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		20,02	0,81	8,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031844	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные до 4 т	маш.-ч	<u>555,29</u> 265,4	3,83	0,35	
031846	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 7 т	маш.-ч	<u>2022,73</u> 294,87			2,98
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	<u>1070,94</u> 294,87	4,08		
120920	Катки самоходные вибрационные двухвальцовые с гладкими вальцами комбинированного действия массой 16 т	маш.-ч	<u>1111,04</u> 294,87			2,98
120926	Катки дорожные самоходные вибрационные комбинированные до 12 т	маш.-ч	<u>1054,63</u> 294,87	11,15	0,46	
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,96		

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-002-1	01-01-002-2	01-01-002-3
121801Д	Отсыпщики обочин навесные с дизельным двигателем, производительность до 300 т/час	маш.-ч	<u>772,15</u> 265,4			2,98
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	783,16			2,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0010	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	1080,04	П		
408-0012	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	м <sup>3</sup>	1295,94	П	П	
410-9011	Асфальтогранулят	т				П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	П		
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>			<b>1632,78</b>	<b>72,25</b>	<b>2460,53</b>
<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>			<b>18966,82</b>	<b>679,48</b>	<b>13973,46</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов	руб			5733,83	228,53	2548,32
<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>			<b>20599,60</b>	<b>751,73</b>	<b>16433,99</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-003

**Укрепление земляного полотна и водоотводных канав посевом многолетних трав***Состав работ:*

01. Прием растительного грунта (1).
02. Перемещение растительного грунта на откос экскаватором (1,2).
03. Планировка грунта экскаватором (1).
04. Планировка грунта вручную (2).
05. Посев трав вручную с внесением удобрений и прикаткой легкими ручными катками (1).
06. Загрузка агрегатов водой, семенами и удобрениями (3,5).
07. Гидропосев трав (3,5).
08. Подъезд от места загрузки до места работы и обратно (3,4).
09. Перестановка машин.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

- 01-01-003-1 Укрепление земляного полотна и водоотводных канав посевом многолетних трав вручную с отсыпкой растительного грунта слоем 10 см
- 01-01-003-2 Отсыпка растительного грунта на откос экскаватором с планировкой вручную
- 01-01-003-3 Укрепление откосов посевом многолетних трав прицепной гидросеялкой при расстоянии доставки от места загрузки 10 км

01-01-003-4 на каждые 5 км расстояния доставки добавлять или исключать по 01-003-3

01-01-003-5 Укрепление откосов посевом многолетних трав гидросеялкой на базе автомобиля

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-003-1	01-01-003-2	01-01-003-3
Норма расхода ресурсов						
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	5,66	0,80	
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	5,66	0,80	1,24
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91		0,80	1,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		5,66	2,19	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060257	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>902,07</u> 294,87		2,19	
060340	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>794,61</u> 294,87	5,66		
131302Д	Прицепные установки для гидропосева многолетних трав, объем резервуара до 4500 л	маш.-ч	1066,49			1,24
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	770,67			1,24
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	783,16		2,19	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
114-0067	Удобрение минеральное комплексное "Нитрофоска"	кг	27,35	110		
114-0068	Удобрения органико-минеральные "Универсал"	кг	38,31			83,3
407-0014	Земля растительная	м <sup>3</sup>	921,76	158	158	
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73			2,67
414-0137	Семена газонных трав (смесь)	кг	130,23	47,6		58,8
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2169,76</b>	<b>495,41</b>	<b>548,49</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4497,49</b>	<b>3690,65</b>	<b>2278,08</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		1668,96	645,77	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>154845,53</b>	<b>145638,08</b>	<b>10917,45</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>161512,78</b>	<b>149824,14</b>	<b>13744,02</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-003-4	01-01-003-5
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,23	0,42
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	0,23	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91		0,08
131301	Установки для гидропосева многолетних трав на базе автомобиля, объем резервуара до 13000 л	маш.-ч	<u>2783,45</u> 501,31		0,42
131302Д	Прицепные установки для гидропосева многолетних трав, объем резервуара до 4500 л	маш.-ч	1066,49	0,23	
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	770,67	0,23	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
114-9024	Удобрения пролонгированного действия	кг			1,75
114-9025	Компонент мульчирующий	кг			170
114-9027	Добавка связующая для сцепления семян с почвой	кг			3,5
114-9028	Ускоритель роста	кг			2
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73		2,75
414-0137	Семена газонных трав (смесь)	кг	130,23		40
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>101,74</b>	<b>86,70</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>422,55</b>	<b>1228,34</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		0,00	229,42
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>0,00</b>	<b>5279,96</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>524,29</b>	<b>6595,00</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-004

**Демонтаж водобросных сооружений***Состав работ:*

01. Разломка конструкций отбойными молотками.
02. Разборка конструкций с погрузкой в транспортное средство.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

Демонтаж водобросных сооружений:

- 01-01-004-1 открытого лотка
- 01-01-004-2 телескопического лотка
- 01-01-004-3 гасителя



Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-004-1	01-01-004-2	01-01-004-3
Норма расхода ресурсов						
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	14,00	14,48	14,76
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	3,58	3,36	4,50
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>5,29</b>	<b>5,30</b>	<b>5,94</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	1,79	1,68	2,25
060338Д	Экскаваторы-погрузчики, грузоподъемность до 1 т	маш.-ч	<u>557,88</u> 265,4	3,50	3,62	3,69
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	3,58	3,36	4,50
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>3216,00</b>	<b>3255,52</b>	<b>3540,38</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>3011,51</b>	<b>3013,38</b>	<b>3389,63</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		1351,18	1357,08	1510,12
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>6227,51</b>	<b>6268,90</b>	<b>6930,01</b>

### Таблица ЭСНиЕРр-01-01-005

#### Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах

##### Состав работ:

01. Устройство котлована под открытый лоток на обочине.
02. Устройство щебеночной подготовки.
03. Установка конструкций водосброса на обочине.
04. Устройство сопряжения блоков и бетонирование дна лотка.

#### Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций

01-01-005-1 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-005-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	13,24
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	6,62
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	6,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	1,79

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-005-1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0070	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	3489,7	0,03
401-0106	Бетон дорожный, класс В15 (М 200)	м <sup>3</sup>	4183,68	0,45
403-2361	Изделия сборные железобетонные лотковые водоотводных сооружений на автомобильных дорогах, блоки бетонные лотковые марка Б-5, размер 450х1000х180 мм, объемом бетона 0,079 м <sup>3</sup> с расходом стали класса А-I 2,34 кг, бетон марки 300 (СЕРИЯ 3.503.1-66)	шт.	1206,37	12,70
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	901,42	1,35
Стоимостные показатели				
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>5270,78</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>412,76</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>18525,16</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>24208,70</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-006

**Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи**

*Состав работ:*

01. Устройство траншеи под телескопический лоток с зачисткой дна и стенок под рейку.
02. Восстановление щебеночной подготовки с уплотнением виброплитой.
03. Установка конструкций лотка в откосах насыпи.
04. Засыпка пазух грунтом с уплотнением вибротрамбовкой и планировкой поверхности.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

01-01-006-1 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи с восстановлением корыта и основания

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-006-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	19,18
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	9,59
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	9,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	0,68
331104	Трамбовки бензиновые	маш.-ч	67,31	2,10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	3407,35	0,039

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-006-1
403-2362	Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений на автомобильных дорогах, телескопический лоток малый марка Б-6, длиной 520 мм, объемом бетона 0,022 м <sup>3</sup> с расходом стали класса А-І 3,33 кг, бетон марки 300 (СЕРИЯ 3.503.1-66)	шт.	1421,19	45,5
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	901,42	1,65
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>7635,46</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>298,15</b>
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>66284,37</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>74217,98</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-007

## Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей

Состав работ:

01. Устройство котлована под гаситель.
02. Устройство щебеночной подготовки.
03. Установка конструкций гасителя.
04. Бетонирование dna гасителя вручную.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

01-01-007-1 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из гасителей

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-007-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	14,70
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	7,35
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	7,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0070	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, IV сорт	м <sup>3</sup>	3489,7	0,03
401-0106	Бетон дорожный, класс В15 (М 200)	м <sup>3</sup>	4183,68	0,43
403-2361	Изделия сборные железобетонные лотковые водоотводных сооружений на автомобильных дорогах, блоки бетонные лотковые марка Б-5, размер 450x1000x180 мм, объемом бетона 0,079 м <sup>3</sup> с расходом стали класса А-І 2,34 кг, бетон марки 300 (СЕРИЯ 3.503.1-66)	шт.	1206,37	12,70
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	901,42	0,93

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-007-1
Стоимостные показатели				
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>5852,00</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>152,19</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>18062,89</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>24067,08</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-008

**Замена отдельных звеньев прикромочного лотка***Состав работ:*

01. Демонтаж деформированного блока при помощи экскаватора-погрузчика, оборудованным клыком-рыхлителем.
02. Выравнивание, досыпка и уплотнение щебеночного основания.
03. Установка и выравнивание нового блока при помощи крана-манипулятора.
04. Заполнение швов между блоками раствором, расшивка швов.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

01-01-008-1 Замена отдельных звеньев прикромочного лотка

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-008-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	5,02
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	2,59
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	2,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>1,91</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060338Д	Экскаваторы-погрузчики, грузоподъемность до 1 т	маш.-ч	<u>557,88</u> 265,4	0,79
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	0,52
380606Д	Краны-манипуляторы до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	1,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	3407,35	0,014
403-2353	Изделия сборные железобетонные лотковые водоотводных сооружений на автомобильных дорогах, блоки бетонных лотков марка Б-1-22-75, размер 750x1000x220 мм, объемом бетона 0,159 м <sup>3</sup> с расходом стали класса А-I 2,93 кг, бетон марки 300 (СЕРИЯ 3.503.1-66)	шт.	3469,64	6,3
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	901,42	0,61

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-008-1
Стоимостные показатели				
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>1996,08</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>1314,02</b>
	в том числе			
	Оплата труда машинистов	руб		506,91
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>22456,30</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>25766,40</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-009

**Устройство прикромочного лотка***Состав работ:*

01. Выравнивание, досыпка и уплотнение щебеночного основания.
02. Установка и выравнивание блоков лотка при помощи крана-манипулятора.
03. Заполнение швов между блоками раствором, расшивка швов.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

01-01-009-1 Устройство прикромочного лотка на существующем основании

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-009-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	3,44
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,80
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	0,52
380606Д	Краны-манипуляторы до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	1,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	3407,35	0,014
403-2353	Изделия сборные железобетонные лотковые водоотводных сооружений на автомобильных дорогах, блоки бетонных лотков марка Б-1-22-75, размер 750х1000х220 мм, объемом бетона 0,159 м <sup>3</sup> с расходом стали класса А-І 2,93 кг, бетон марки 300 (СЕРИЯ 3.503.1-66)	шт.	3469,64	6,3
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	901,42	0,61

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-009-1
Стоимостные показатели				
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>1367,09</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>873,30</b>
	в том числе			
	Оплата труда машинистов	руб		297,25
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>22456,30</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>24696,69</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-010

**Сортировка почвенно-растительного грунта***Состав работ:*

01. Загрузка грунта в приемный бункер.

02. Сортировка грунта.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Сортировка почвенно-растительного грунта с использованием передвижного барабанного грохота (троммеля):

01-01-011-1 грунт сухой

01-01-011-2 грунт влажный

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-011-1	01-01-011-2
Норма расхода ресурсов					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,54	9,00
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031844	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные до 4 т	маш.-ч	<u>555,29</u> 265,4	1,77	4,50
093301Д	Передвижные барабанные грохоты (троммели), производительность до 100 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	<u>1705,65</u> 235,91	1,77	4,50
Стоимостные показатели					
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>4001,86</b>	<b>10174,23</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		887,32	2255,90
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>4001,86</b>	<b>10174,23</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-011

**Разборка грунта***Состав работ:*

01. Разборка грунта основания и земляного полотна с погрузкой в автотранспортное средство.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разборка пучинистого грунта на глубину не менее 1,2 м на участках шириной более 2,5 м:

- 01-01-012-1 экскаватором 0,25 м<sup>3</sup>, грунт II группы  
 01-01-012-2 экскаватором 1 м<sup>3</sup>, грунт III группы  
 01-01-012-3 экскаватором 2,5 м<sup>3</sup>, грунт V группы  
 01-01-012-4 в местах выхода грунтовых вод экскаватором 2,5 м<sup>3</sup>, грунт V группы

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-012-1	01-01-012-2
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	48,20	18,80
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		48,20	18,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1058,7</u> 294,87		18,80
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>567,39</u> 265,4	48,20	
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>9949,44</b>	<b>3880,70</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>27348,20</b>	<b>19903,56</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		12792,28	5543,56
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>37297,64</b>	<b>23784,26</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-012-3	01-01-012-4
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	10,90	21,90
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		21,80	43,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060260	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1851,59</u> 619,23	10,90	21,90
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2249,98</b>	<b>4520,60</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>20182,33</b>	<b>40549,82</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6749,61	13561,14
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>22432,31</b>	<b>45070,42</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-012

## Стабилизация слабых грунтов земляного полотна

Состав работ:

01. Укладка и расклинивание бутового камня.
02. Первичное уплотнение слоя экскаватором.

03. Окончательное уплотнение слоя катком.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

01-01-013-1 Стабилизация слабых грунтов земляного полотна расклиниванием бутового камня

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-013-1
Норма расхода ресурсов				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060260	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1851,59</u> 619,23	4,65
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса более 8 тонн	маш.-ч	<u>547,17</u> 294,87	0,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
413-0214	Камень бутовый марка 800, размер от 150 до 500 мм	м <sup>3</sup>		П
Стоимостные показатели				
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>9069,52</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		3127,11
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>9069,52</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-01-013

**Укрепление откосов объемными георешетками**

*Состав работ:*

01. Распределение материалов в зоне производства работ.
02. Раскладка и скрепление пакетов георешетки в блоки.
03. Укладка блоков георешетки в проектное положение с предварительной фиксацией монтажными анкерами.
04. Окончательная фиксация георешетки монтажными анкерами.
05. Заполнение модулей георешетки растительным грунтом.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укрепление откосов объемными георешетками при высоте насыпи (глубине выемки) более 6 м:

01-01-014-1 с заполнением растительным грунтом

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-014-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	7,26
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	2,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060254	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>730,18</u> 294,87	1,94



Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-01-014-1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-3006	Анкер из арматурной стали АІ, диаметром 12 мм, длиной 90 см для крепления геотехнических решеток	т	63362,85	0,132
101-6216	Георешетка объемная пластиковая (СТО 82662959-01-2009). Марка А Ф, стороной ячейки 210 мм, высотой ячейки 200 мм, ТП, площадью в развернутом (монтажном) состоянии 18,0 м <sup>2</sup> (3,0х6,0 м)	м <sup>2</sup>	230,26	101,50
407-0014	Земля растительная	м <sup>3</sup>	921,76	25,30
509-1785	Скобы металлические СМ 73/12	кг	486,52	0,0745
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2069,51</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>1416,55</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		572,05
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>55092,06</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>58578,12</b>

## РАЗДЕЛ 2. Ремонт дорожной одежды

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-001

### Розлив битумной эмульсии

*Состав работ:*

01. Приведение агрегата в рабочее положение.

02. Розлив битумной эмульсии.

**Измеритель: 1 т**

01-02-001-1 Розлив битумной эмульсии автогудронатором 6000 л с системой точного дозирования

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-001-1
Норма расхода ресурсов				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
120120	Автогудронаторы 6000 л на базе автомобиля мощностью 240 л.с. с разогревом битума от маслонагревательной станции	маш.-ч	<u>2808,56</u> 501,3	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	15580,96	1,03
Стоимостные показатели				
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>617,88</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		110,29
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>16048,39</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>16666,27</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-002

## Доставка битумной эмульсии автогудронаторами к месту производства работ

Состав работ:

01. Порожний пробег к месту загрузки.
02. Грузеный пробег к месту работы.
03. Маневрирование.

Измеритель: 10 км расстояния доставки

01-02-002-1 Доставка битумной эмульсии автогудронатором 6000 л с системой точного дозирования к месту производства работ

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-002-1
Норма расхода ресурсов				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
120120	Автогудронаторы 6000 л на базе автомобиля мощностью 240 л.с. с разогревом битума от маслонагревательной станции	маш.-ч	<u>2808,56</u> 501,3	0,34
Стоимостные показатели				
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>954,91</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		170,44
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>954,91</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-003

## Устройство слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона

Состав работ:

01. Укладка смеси с обрубкой краев, устранением дефектов.
02. Уплотнение катками.
03. Заполнение смачивающей системы катков водой.
04. Установка и снятие ограждений.
05. Переходы и перемещение машин.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>

Устройство слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона толщиной 5 см асфальтоукладчиками больших типоразмеров:

- 01-02-003-1 ширина укладки до 7,5 м  
 01-02-003-2 ширина укладки свыше 7,5 м  
 01-02-003-3 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 02-003-1  
 01-02-003-4 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 02-003-2

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-003-1	01-02-003-2
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	7,37	5,78

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-003-1	01-02-003-2
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	3,38	2,32
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	1,69	1,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		7,62	7,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120905	Катки дорожные самоходные гладкие зарубежных марок 8 т	маш.-ч	<u>673,77</u> 265,4	1,63	1,62
120912	Катки дорожные самоходные гладкие зарубежных марок 13 т	маш.-ч	<u>670,79</u> 294,87	3,48	3,46
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,82	0,82
122004	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров с шириной укладки более 6,5 м	маш.-ч	<u>3911,56</u> 353,85	1,69	1,16
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	685,89	1,15	1,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
410-0048	Асфальтобетон щебеночно-мастичный, вид ЦМА-20	т	3681,14	125,00	125,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	1,14	1,13
<b>Стоимостные показатели</b>					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2916,70</b>	<b>2150,88</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>11439,65</b>	<b>9346,37</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2250,20	2054,11
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>460171,83</b>	<b>460171,57</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>474528,18</b>	<b>471668,82</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-003-3	01-02-003-4
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,24	0,18
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,16	0,12
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	0,08	0,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,84	0,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120905	Катки дорожные самоходные гладкие зарубежных марок 8 т	маш.-ч	<u>673,77</u> 265,4	0,23	0,21
120912	Катки дорожные самоходные гладкие зарубежных марок 13 т	маш.-ч	<u>670,79</u> 294,87	0,53	0,45
122004	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров с шириной укладки более 6,5 м	маш.-ч	<u>3911,56</u> 353,85	0,08	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
410-0048	Асфальтобетон щебеночно-мастичный, вид ЦМА-20	т	3681,14	25,00	25,00

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-003-3	01-02-003-4
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	0,15	0,15
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>115,59</b>	<b>86,70</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>823,41</b>	<b>678,04</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		245,63	209,66
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>92032,36</b>	<b>92032,36</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>92971,36</b>	<b>92797,10</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-004

## Укладка геосинтетических материалов в асфальтобетонное покрытие вручную

Состав работ:

01. Поднос рулонов к месту монтажа.
02. Раскрой полотен на полосы.
03. Укладка материала.
04. Закрепление материала.
05. Переходы.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> покрытия

Укладка геосетки в асфальтобетонное покрытие вручную:

01-02-004-1 локальное армирование с закреплением

01-02-004-2 сплошное армирование с закреплением

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-004-1	01-02-004-2
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	7,70	5,56
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	3,85	2,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-4113	Геосетка стеклянная клееная марки АРМДОР-50 (размер ячейки 25x25; 37,5x37,5; 50x50 мм)	м <sup>2</sup>	59,86	П	1310
101-4625	Дюбель-гвоздь с шайбой размером 4,5x60 мм	кг	103,21	5,28	2,64
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2497,69</b>	<b>1803,53</b>
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>544,95</b>	<b>78689,07</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>3042,64</b>	<b>80492,60</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-005

## Укладка геосинтетических материалов в асфальтобетонное покрытие механизированным способом

Состав работ:

01. Закрепление рулона на навесном спецоборудовании.
02. Укладка материала.
03. Переходы и перемещение машины.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> покрытия

Механизированная укладка геосинтетических материалов в асфальтобетонное покрытие, сплошное армирование:

01-02-005-1 ширина рулона 4 м

01-02-005-2 ширина рулона 5 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-005-1	01-02-005-2
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,97	0,77
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	0,97	0,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,97	0,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010407	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 18 кВт (25 л. с.)	маш.-ч	<u>355,05</u> 235,91	0,97	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-4228	Геосетка из полиэфирного волокна (высокомодульного) пропитанная эмульсиями на битумной основе	м <sup>2</sup>	182,5		1199,00
101-4228Д	Геосетка из полимерных волокон с битумной пропиткой ПолиЭфАсфальт (4x100 м)	м <sup>2</sup>	102,96	1207	
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>429,06</b>	<b>340,59</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>344,40</b>	<b>273,39</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		228,83	181,65
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>124272,72</b>	<b>218817,50</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>125046,18</b>	<b>219431,48</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-006

## Укладка защитного слоя износа из литой эмульсионно-минеральной смеси

Состав работ:

01. Очистка покрытия.
02. Загрузка материалов.

03. Приготовление и укладка смеси.  
 04. Уборка отходов.  
 05. Установка, перестановка и снятие знаков и ограждений.  
 06. Перемещение машин.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

Укладка защитного слоя износа из литой эмульсионно-минеральной смеси, толщина слоя:

01-02-006-1 5 мм

01-02-006-2 10 мм

01-02-006-3 15 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-006-1	01-02-006-2	01-02-006-3
Норма расхода ресурсов						
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,56	2,96	4,58
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	3,00	5,74	8,83
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>3,96</b>	<b>7,42</b>	<b>11,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031844	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные до 4 т	маш.-ч	<u>555,29</u> 265,4	0,73	1,40	2,16
120141	Смеситель-укладчик литых эмульсионно-минеральных смесей (ЛЭМС), бункер щебня 9,2 м <sup>3</sup> , производительность насоса эмульсии 400 л/мин	маш.-ч	<u>4009,95</u> 678,22	0,78	1,48	2,29
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,89	1,58	2,38
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	<u>592,89</u> 235,91	0,78	1,48	2,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	4149,25	0,42	0,84	1,26
101-2363	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	42,11	0,37	0,75	1,12
101-4961	Эмульсия битумно-катионная, марка ЭБК-3	т	15300,56	1,84	3,69	5,53

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-006-1	01-02-006-2	01-02-006-3
113-0010	Алюминий сернокислый (сульфат алюминия) технический очищенный, марка А	т	13435,99	0,11	0,21	0,32
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	1158,42	2,07	4,15	6,22
408-0160	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 1200 повышенной крупности и крупный	м <sup>3</sup>	1151,53	4,67	9,34	14,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	1,21	2,39	3,58
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>895,27</b>	<b>1708,56</b>	<b>2633,03</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4655,20</b>	<b>8760,63</b>	<b>13503,87</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		1116,72	2097,21	3228,09
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>39195,96</b>	<b>78421,80</b>	<b>117617,25</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>44746,43</b>	<b>88890,99</b>	<b>133754,15</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-007

## Разломка цементобетонных покрытий методом виброрезонансного разрушения

Состав работ:

01. Приведение машины в рабочее положение.
02. Разрушение покрытия.
03. Развороты в конце участка.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>

- 01-02-007-1 Разломка цементобетонных покрытий методом виброрезонансного разрушения, толщина до 22 см
- 01-02-007-2 толщина до 22 см, ширина рабочей зоны до 10 м
- 01-02-007-3 толщина до 26 см
- 01-02-007-4 толщина до 26 см, ширина рабочей зоны до 10 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-007-1	01-02-007-2
Норма расхода ресурсов					
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6,63	7,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-007-1	01-02-007-2
122900Д	Вибробетоноломы	маш.-ч	46784,74	2,21	2,64
			678,21		
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	592,89	2,21	2,64
			235,91		
Стоимостные показатели					
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>104704,56</b>	<b>125076,94</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2020,21	2413,28
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>104704,56</b>	<b>125076,94</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-007-3	01-02-007-4
Норма расхода ресурсов					
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,96	11,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
122900Д	Вибробетоноломы	маш.-ч	46784,74	3,32	3,99
			678,21		
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	592,89	3,32	3,99
			235,91		
Стоимостные показатели					
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>157293,73</b>	<b>189036,74</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3034,88	3647,34
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>157293,73</b>	<b>189036,74</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-008

**Срезка слоя асфальтобетонного покрытия методом холодного фрезерования отдельными участками**

*Состав работ:*

01. Разметка участка фрезерования.
02. Фрезерование асфальтобетона с погрузкой в автосамосвал.
03. Очистка отфрезерованного участка щетками комбинированной дорожной машины.
04. Уборка остатков материала вручную.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Срезка слоя асфальтобетонного покрытия методом холодного фрезерования отдельными участками площадью до 500 м<sup>2</sup> на глубину до 5 см:

01-02-008-1 ширина захвата 1000 мм

01-02-008-2 ширина захвата 2000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-008-1	01-02-008-2
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	0,13	0,11



Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-008-1	01-02-008-2
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,13	0,11
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	0,66	0,27
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,66	0,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>1,39</b>	<b>0,61</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,07	0,07
121550	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	<u>592,89</u> 235,91	0,66	0,27
122204	Фрезы самоходные дорожные с шириной барабана от 1000 мм до 1300 мм	маш.-ч	<u>3569,5</u> 294,87	0,66	
122205	Фрезы самоходные дорожные с шириной барабана от 1500 мм до 2200 мм	маш.-ч	<u>10882,28</u> 294,87		0,27
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	685,89	0,66	0,27
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>380,70</b>	<b>177,52</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>3251,75</b>	<b>3335,37</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		366,83	159,82
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>3632,45</b>	<b>3512,89</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-009

**Устройство слоя асфальтобетонного покрытия из горячей асфальтобетонной смеси***Состав работ:*

01. Укладка асфальтобетонной смеси.
02. Обрубка краев, устранение дефектов укладки.
03. Уплотнение катками.
04. Заливка воды в смачивающую систему катков.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

Устройство слоя асфальтобетонного покрытия из горячей асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком:

- 01-02-009-1 толщина слоя 5 см, ширина укладки до 7,5 м  
 01-02-009-2 толщина слоя 5 см, ширина укладки свыше 7,5 м  
 01-02-009-3 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 02-009-1  
 01-02-009-4 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 02-009-2

Устройство слоя асфальтобетонного покрытия из горячей асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком с использованием перегружателя асфальтобетонной смеси:

- 01-02-009-5 толщина слоя 5 см, ширина укладки до 7,5 м  
 01-02-009-6 толщина слоя 5 см, ширина укладки свыше 7,5 м  
 01-02-009-7 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 02-009-5  
 01-02-009-8 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 02-009-6

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-009-1	01-02-009-2	01-02-009-3
Норма расхода ресурсов						
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	5,34	3,45	0,24
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	3,56	2,30	0,16
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	1,78	1,15	0,08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		9,00	8,37	0,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
120919	Катки дорожные самоходные комбинированные от 9 до 12 т	маш.-ч		2,18	2,18	0,23
120922	Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров от 7,1 до 10 т	маш.-ч	<u>602,95</u> 265,4	2,06	2,06	0,22
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	<u>851,17</u> 294,87	2,36	2,36	0,25
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,62	0,62	0,07
122004	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров с шириной укладки более 6,5 м	маш.-ч	<u>3911,56</u> 353,85	1,78	1,15	0,08
333401	Горелка газовоздушная (инфракрасная горелка)	маш.-ч	153,15	1,78	1,15	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т		П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	П	П	П
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2571,98</b>	<b>1661,67</b>	<b>115,59</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>10945,54</b>	<b>8384,77</b>	<b>722,50</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		2018,73	1795,81	176,93
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>13517,52</b>	<b>10046,44</b>	<b>838,09</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-009-4	01-02-009-5	01-02-009-6
Норма расхода ресурсов						
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,18	4,38	2,94

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-009-4	01-02-009-5	01-02-009-6
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,12	1,46	0,98
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	0,06	1,46	0,98
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,83	11,60	10,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
120919	Катки дорожные самоходные комбинированные от 9 до 12 т	маш.-ч		0,23	2,18	2,18
120922	Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров от 7,1 до 10 т	маш.-ч	<u>602,95</u> 265,4	0,22	2,06	2,06
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	<u>851,17</u> 294,87	0,25	2,36	2,36
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,07	0,62	0,62
122004	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров с шириной укладки более 6,5 м	маш.-ч	<u>3911,56</u> 353,85	0,06	1,46	0,98
333401	Горелка газовоздушная (инфракрасная горелка)	маш.-ч	153,15	0,06	1,46	0,98
381203Д	Перегружатель асфальтобетонной смеси, вместимость бункера более 20 т	маш.-ч	<u>3234,21</u> 589,76		1,46	0,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т		П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	П	П	П
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>86,70</b>	<b>1722,11</b>	<b>1155,94</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>641,20</b>	<b>14366,77</b>	<b>10863,29</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		169,85	2766,55	2313,62
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>727,90</b>	<b>16088,88</b>	<b>12019,23</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-009-7	01-02-009-8
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,24	0,15
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,08	0,05
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	0,08	0,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,01	0,92

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-009-7	01-02-009-8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120919	Катки дорожные самоходные комбинированные от 9 до 12 т	маш.-ч		0,23	0,23
120922	Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров от 7,1 до 10 т	маш.-ч	<u>602,95</u> 265,4	0,22	0,22
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	<u>851,17</u> 294,87	0,25	0,25
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,07	0,07
122004	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров с шириной укладки более 6,5 м	маш.-ч	<u>3911,56</u> 353,85	0,08	0,05
333401	Горелка газовоздушная (инфракрасная горелка)	маш.-ч	153,15	0,08	0,05
381203Д	Перегружатель асфальтобетонной смеси, вместимость бункера более 20 т	маш.-ч	<u>3234,21</u> 589,76	0,08	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т		П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	П	П
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>94,36</b>	<b>58,98</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>981,24</b>	<b>762,27</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		224,11	195,80
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>1075,60</b>	<b>821,25</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-010

## Устройство выравнивающего слоя из горячей асфальтобетонной смеси

Состав работ:

01. Укладка асфальтобетонной смеси.
02. Обрубка краев, устранение дефектов укладки.
03. Уплотнение катками.
04. Заливка воды в смачивающую систему катков.

Измеритель: 100 т

01-02-010-1 Устройство выравнивающего слоя из горячей асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-010-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	4,71

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-010-1
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	3,14
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	1,57
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>7,81</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
120919	Катки дорожные самоходные комбинированные от 9 до 12 т	маш.-ч		1,76
120922	Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров от 7,1 до 10 т	маш.-ч	<u>602,95</u> 265,4	1,68
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	<u>851,17</u> 294,87	1,93
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,87
122004	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров с шириной укладки более 6,5 м	маш.-ч	<u>3911,56</u> 353,85	1,57
333401	Горелка газовоздушная (инфракрасная горелка)	маш.-ч	153,15	1,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
410-0022	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка П	т	2602,19	101
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	2,2
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2268,54</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>9682,11</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1775,76
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>262877,80</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>274828,45</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-011

**Механизированная очистка оснований и покрытий от пыли и грязи***Состав работ:*

01. Очистка поверхности покрытий от пыли и грязи.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

01-02-011-1 Очистка оснований и покрытий от пыли и грязи комбинированной дорожной машиной

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-011-1
Норма расхода ресурсов				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>0,21</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	0,21

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-011-1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	0,025
Стоимостные показатели				
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>155,64</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		49,54
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>0,64</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>156,28</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-012

**Ремонт асфальтобетонных покрытий картами***Состав работ:*

01. Разметка контуров карт.
02. Нарезка контуров и вырубка карт (1).
03. Фрезерование карт (2).
04. Очистка карт.
05. Огрунтовка поверхности карт.
06. Укладка асфальтобетонной смеси.
07. Уплотнение смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**Ремонт асфальтобетонных покрытий картами, площадь карт до 100 м<sup>2</sup>:

01-02-012-1 с использованием нарезчика швов

01-02-012-2 с использованием фрезы

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-012-1	01-02-012-2
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	4,72	2,00
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	4,72	2,00
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,34	0,62
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,62	0,62
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		5,96	3,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	1,74	
120906	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	<u>517,44</u> 265,4	1,48	1,48

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-012-1	01-02-012-2
121211	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 200 мм	маш.-ч	614,47	0,72	
121550	Машины дорожной службы	маш.-ч	592,89 235,91	2,02	1,38
122204	Фрезы самоходные дорожные с шириной барабана от 1000 мм до 1300 мм	маш.-ч	3569,5 294,87		0,76
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	685,89		0,76
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	3,48	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-4960	Эмульсия битумно-катионная, марка ЭБК-2	т	11129,66	0,09	0,09
410-0001	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип А	т	2597,73	12,20	12,20
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2290,08</b>	<b>1077,51</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>3435,22</b>	<b>4818,10</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1279,81	942,45
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>32693,98</b>	<b>32693,98</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>38419,28</b>	<b>38589,59</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-013

**Устройство песчаного подстилающего слоя***Состав работ:*

01. Распределение и разравнивание песка.
02. Планировка подстилающего слоя.
03. Уплотнение слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

01-02-013-1 Устройство песчаного подстилающего слоя при восстановлении дорожных одежд на влажных грунтах бульдозером на болотоходном ходу

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-013-1
Норма расхода ресурсов				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		<b>3,37</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-013-1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
070151	Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	<u>933,95</u> 294,87	0,79
120926	Каток дорожный самоходный вибрационный комбинированный до 12 т	маш.-ч	<u>1054,63</u> 294,87	2,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	855,09	112,00
Стоимостные показатели				
Эксплуатация машин		руб		<b>3458,77</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		993,71
Материальные ресурсы		руб		<b>95770,08</b>
Всего, прямые затраты		руб		<b>99228,85</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-014

**Усиление основания дорожной одежды объемными георешетками***Состав работ:*

01. Распределение пакетов георешетки в зоне производства работ.
02. Разметка границ модулей георешетки, укладка и фиксация модулей анкерами.
03. Скрепление модулей георешетки.
04. Заполнение георешетки щебнем.
05. Распределение и разравнивание щебня.
06. Уплотнение щебня.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Усиление основания дорожной одежды объемными георешетками:

01-02-014-1 высота ячейки 20 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-014-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	9,69
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	3,23
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		<b>3,50</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	1,10
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	<u>1070,94</u> 294,87	1,24
120934	Катки дорожные самоходные грунтовые вибрационные массой 18 т (210 л.с.)	маш.-ч	<u>1704,68</u> 294,87	1,16
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	783,16	0,69



Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-014-1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-3006	Анкер из арматурной стали АІ, диаметром 12 мм, длиной 90 см для крепления геотехнических решеток	т	63362,85	0,113
101-7324	Георешетка объёмная ОР 30/20	м <sup>2</sup>	309,94	101,50
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	901,42	25,70
509-1785	Скобы металлические СМ 73/12	кг	486,52	0,0718
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2762,20</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4484,79</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		967,19
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>61820,34</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>69067,33</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-015

**Усиление основания дорожной одежды плоскими георешетками***Состав работ:*

01. Укладка георешетки.
02. Закрепление георешетки анкерами.
03. Распределение и разравнивание щебня.
04. Уплотнение щебня.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Усиление основания дорожной одежды плоскими георешетками:

01-02-015-1 толщина основания 30 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-015-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	0,42
0-0003	Рабочий 3 разряда		206,42	0,15
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	0,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>0,28</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт. (108 л.с.)	маш.-ч	701,38 294,87	0,15
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса более 8 тонн	маш.-ч	547,17 294,87	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-015-1
101-3006	Анкер из арматурной стали АІ, диаметром 12 мм, длиной 90 см для крепления геотехнических решеток	т	63362,85	0,00406
101-7339	Георешетка плоская трехосноориентированная (полимерная)	м <sup>2</sup>	238,19	107,00
406-0115	Щебень аглопоритовый, фракция 20-40, марка 600	м <sup>3</sup>	673,15	39,00
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>154,81</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>176,34</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		82,56
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>51996,43</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>52327,58</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-016

## Устройство слоев основания дорожной одежды

Состав работ:

01. Распределение материала основания.
02. Планировка основания.
03. Уплотнение основания.
04. Окончательная планировка.
05. Окончательное уплотнение.
06. Распределение щебня.
07. Прикатка щебня.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>

Устройство слоя основания дорожной одежды из фосфогипса дорожного:

01-02-016-1 толщина 25 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-016-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда		206,42	10,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		5,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
070151	Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	<u>933,95</u> 294,87	0,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)		<u>1070,94</u> 294,87	1,98
120952	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса более 8 тонн	маш.-ч	<u>547,17</u> 294,87	3,11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-016-1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
405-9500Д	Фосфогипс дорожный	т	286,54	579,00
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракции 20-40 мм	м <sup>3</sup>	901,42	41,20
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2245,85</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4149,04</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1604,09
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>203045,16</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>209440,05</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-017

**Резка асфальтобетонного покрытия***Состав работ:*

01. Разметка участка.

02. Резка покрытия.

**Измеритель: 100 м**

Резка асфальтобетонного покрытия дисковыми нарезчиками швов:

01-02-017-1 на глубину до 5 см

01-02-017-2 на глубину от 5 см до 10 см

01-02-017-3 на глубину от 10 до 20 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-017-1	01-02-017-2	01-02-017-3
Норма расхода ресурсов						
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	3,27	4,85	6,16
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	3,27	4,85	6,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
121211	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 200 мм	маш.-ч	614,47	2,75	4,34	5,65
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1349,99</b>	<b>2002,27</b>	<b>2543,09</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>1689,79</b>	<b>2666,80</b>	<b>3471,76</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>3039,78</b>	<b>4669,07</b>	<b>6014,85</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-02-018

## Разломка асфальтобетонного покрытия

Состав работ:

01. Разломка покрытия с погрузкой в автотранспортное средство.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Разломка асфальтобетонного покрытия с погрузкой в автосамосвал:

01-02-018-1 экскаватором 0,25 м<sup>3</sup>, толщина покрытия до 10 см01-02-018-3 экскаватором 1 м<sup>3</sup>, толщина покрытия свыше 20 до 30 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-02-018-1	01-02-018-3
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42		1,60
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,17	1,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1058,7 294,87		1,60
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	567,39 265,4	2,17	
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>			<b>330,27</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>1231,24</b>	<b>1693,92</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		575,92	471,79
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>1231,24</b>	<b>2024,19</b>

## РАЗДЕЛ 3. Ремонт искусственных сооружений

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-001

## Установка ограждений места производства работ на мосту

Состав работ:

01. Выгрузка блоков ограждения.

02. Подноска блоков и сборка ограждения.

03. Разборка ограждения и загрузка блоков в автомобиль-самосвал.

Измеритель: 100 м ограждения

01-03-001-1 Установка ограждений места производства работ на мосту: из водоналивных блоков без наполнения водой

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-001-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	3,36

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-001-1
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	685,89	0,77
Стоимостные показатели				
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>941,27</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>528,14</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>1469,41</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-002

**Устройство деформационных швов***Состав работ:*

01. Разметка и маркировка швов.
02. Нарезка швов и удаление вырезанного слоя отбойными молотками.
03. Очистка штрабы.
04. Просушка горячим воздухом дна и стенок полости.
05. Удаление старой гидроизоляции.
06. Устройство защитного слоя (гидроизоляции).
07. Укладка отделяющей прокладки.
08. Герметизация зазора в защитном слое.
09. Укладка стальной пластины на мастику.
10. Разогрев кромок асфальтобетона газовой горелкой.
11. Приготовление щебеночно-мастичной смеси.
12. Заливка щебеночно-мастичной смеси.
13. Уплотнение уложенной щебеночно-мастичной смеси виброплитой.
14. Очистка прикромочных зон шва, приклеивание скотча.
15. Распределение битумно-полимерного герметика.
17. Посыпка поверхности шва щебнем фракции 3-5 мм с уплотнением виброплитой.

**Измеритель: 10 м шва**

Устройство щебеночно-мастичного деформационного шва на глубину 10 см:

01-03-002-1 ширина 0,5 м

01-03-002-2 ширина 1 м

01-03-002-3 на 1 см увеличения глубины добавлять к 03-002-1

01-03-002-4 на 1 см увеличения глубины добавлять к 03-002-2

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-002-1 01-03-002-2	
				Норма расхода ресурсов	
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	17,76	26,38
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	44,49	68,56
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	16,74	19,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>21,28</b>	<b>33,71</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-002-1	01-03-002-2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	6,89	13,90
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	8,63	11,69
110811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	<u>254,46</u> 206,42	2,29	4,65
121211	Нарезчик швов в асфальтобетонном покрытии	маш.-ч	614,47	3,47	3,47
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	3,08	6,17
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	3,47	3,47
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	76,99	5,16	8,22
331722	Мешалки электрические с перфорированным барабаном, 250 л	маш.-ч	15,46	4,60	9,25
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	43,85	2,37	2,37
381204	Инфракрасный разогреватель швов	маш.-ч	34,76	5,93	10,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	40,44	289,00	289,00
101-2395	Пенополиуретан для устройства деформационных швов на мостах	м	847,73	10,50	10,50
101-2774	Битумно-полимерное вяжущее для устройства деформационных швов на мостах	кг	73,81	308,00	616,00
201-9292	Металлические конструкции крепежных блоков с распорами	т		0,0176	0,0176
408-0221	Материалы из отсевов дробления изверженных горных пород для строительных работ марка 1000, размер зерен до 5 мм очень крупные и крупные	м <sup>3</sup>	2860,35	0,0354	0,0609
408-0441	Щебень одномерный кубовидный габбро-диабазовый	м <sup>3</sup>	1941,14	0,516	1,02
408-0416	Песок кварцевый	т	6528,04	0,244	0,487
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>18604,45</b>	<b>26914,08</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>11695,76</b>	<b>17753,53</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4134,03	6996,79
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>46017,53</b>	<b>71388,60</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>76317,74</b>	<b>116056,21</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Норма расхода ресурсов	
				01-03-002-3	01-03-002-4
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,46	0,82
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,93	2,78
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,54	0,59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>1,58</b>	<b>2,26</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	0,69	1,21
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	0,33	0,33
110811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч	<u>254,46</u> 206,42	0,23	0,39
121211	Нарезчик швов в асфальтобетонном покрытии	маш.-ч	614,47	0,33	0,33
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	0,18	0,38
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	0,33	0,33
331722	Мешалки электрические с перфорированным барабаном, 250 л	маш.-ч	15,46	0,46	0,82
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	43,85	0,48	0,48
381204	Инфракрасный разогреватель швов	маш.-ч	34,76	0,25	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	40,44	28,90	28,90
101-2774	Битумно-полимерное вяжущее для устройства деформационных швов на мостах	кг	73,81	30,80	61,60
408-0441	Щебень одномерный кубовидный габбро-диабазовый	м³	1941,14	0,0516	0,102
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>693,58</b>	<b>981,68</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>779,51</b>	<b>1062,11</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		288,10	443,81
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>3542,23</b>	<b>5913,41</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>5015,32</b>	<b>7957,20</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-003

**Монтаж оголовков водопропускных труб***Состав работ:*

01. Разгрузка конструкций.

02. Устройство основания под оголовок.  
 03. Разогрев битумных материалов.  
 04. Установка конструкций.  
 05. Конопатка, заливка, расшивка швов и гидроизоляция.  
 06. Заполнение пазух цементным раствором.  
 07. Засыпка оголовка грунтом и песком.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

Монтаж оголовков при удлинении водопропускных труб диаметром до 2 м:

01-03-003-1 при помощи экскаватора

01-03-003-2 при помощи крана

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Норма расхода ресурсов	
				01-03-003-1	01-03-003-2
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,33	1,70
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,33	1,70
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,33	1,70
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,42	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>706,74</u> 265,4		0,31
060259	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1346,61</u> 324,36	0,42	
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59		0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	39886,25	0,001	
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	10967,16		0,001
101-1705	Пакля пропитанная	кг	30,69	0,40	0,40
101-3321	Гидроизол (техноэласт ХПП-4,0 стеклохолст) для изоляции труб	м <sup>2</sup>	99,87	0,48	0,48
402-0061	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	2961,04	0,05	0,05
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>		1,00	1,00
408-0019	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	902,63	2,13	2,13
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	855,09	5,22	7,22



Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-003-1	01-03-003-2
Стоимостные показатели					
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>823,62</b>	<b>1052,74</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>565,58</b>	<b>251,37</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		136,23	82,27
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>6634,32</b>	<b>8315,58</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>8023,52</b>	<b>9619,69</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-004

**Монтаж звеньев водопропускных труб***Состав работ:*

01. Разгрузка конструкций.
02. Устройство основания из слоя песка и слоя щебня.
03. Разогрев битумных материалов.
04. Установка конструкций.
05. Конопатка, заливка, расшивка швов и гидроизоляция.
06. Заполнение пазух цементным раствором.
07. Планировка грунта около водопропускной трубы.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

01-03-004-1 Монтаж звеньев при удлинении железобетонных водопропускных труб диаметром до 2 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-004-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,59
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,59
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>706,74</u> 265,4	0,28
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	0,10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	т	10967,16	0,011
101-1705	Пакля пропитанная	кг	30,69	0,46
101-3321	Гидроизол (техноэласт ХПП-4,0 стеклохолст) для изоляции труб	м <sup>2</sup>	99,87	0,55
402-0061	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	2961,04	0,05

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-004-1
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>		1,00
408-0019	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	902,63	0,47
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	855,09	0,70
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>984,62</b>
<b>Эксплуатация машин</b> в том числе		<b>руб</b>		<b>220,95</b>
Оплата труда машинистов		руб		74,31
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>1360,54</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>2566,11</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-005

**Укрепление русла водопропускных труб***Состав работ:*

01. Планировка и уплотнение поверхности между откосными крыльями.
02. Устройство подготовки из щебня.
03. Установка антисептированных досок или асфальтовых планок.
04. Укладка бетона в конструкцию с армированием и уплотнением.
05. Уход за поверхностью свежееуложенной бетонной смеси.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструкций**

01-03-005-1 Укрепление русла водопропускной трубы монолитным бетоном

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-005-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	0,42
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	0,42
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	0,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>0,10</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	0,10
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	9,59	0,10
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0289	Доски антисептированные обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта	м <sup>3</sup>	7914,91	0,11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-005-1
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	30,27	15,80
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	29876,04	0,000566
204-0069	Арматурные сетки сварные	т	45040,28	0,001
401-0107	Бетон дорожный, класс В20 (М 250)	м <sup>3</sup>	4533,82	1,02
408-0019	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	902,63	1,25
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>236,50</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>66,64</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		23,59
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>7163,64</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>7466,78</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-006

**Укладка литой асфальтобетонной смеси на мостовых сооружениях механизированным способом**

*Состав работ:*

01. Продувка основания сжатым воздухом.
02. Выгрузка смеси из термоса-бункера и распределение ее вручну.
03. Разравнивание и выглаживание смеси асфальтоукладчиком.
04. Распределение черного щебня по поверхности смеси (1,2).
05. Прикатка черного щебня катком (1,2).
06. Устранение дефектов и укладка смеси вручну в области деформационных швов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укладка литой асфальтобетонной смеси на мостовых сооружениях механизированным способом:

- 01-03-006-1 верхний слой, толщина 5 см  
 01-03-006-2 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 03-006-1  
 01-03-006-3 нижний слой, толщина 5 см  
 01-03-006-4 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 03-006-3

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-006-1	01-03-006-2
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	2,52	0,36
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	2,10	0,36
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	2,10	0,36

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-006-1	01-03-006-2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,36	0,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	0,21	
120902	Катки дорожные самоходные вибрационные зарубежных марок 2,2 т	маш.-ч	<u>457,15</u> 235,91	1,05	0,18
122001	Укладчики литого асфальтобетона с шириной укладки от 2,25 до 8 м, оборудованные виброплитой	маш.-ч	<u>2184,29</u> 294,87	1,05	0,18
122007	Термос-бункеры для транспортировки литого асфальта, 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1565,33</u> 294,87	1,05	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
410-0071	Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм	т	2336,75	1,02	
410-1019	Смесь асфальтобетонная литая на габброидных минеральных материалах	т	6650,66	13,30	2,60
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1374,76</b>	<b>222,93</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4539,10</b>	<b>757,22</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		916,47	148,62
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>90837,26</b>	<b>17291,72</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>96751,12</b>	<b>18271,87</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-006-3	01-03-006-4
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,47	0,18
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	2,10	0,36
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	2,10	0,36
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,31	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	0,21	
122001	Укладчики литого асфальтобетона с шириной укладки от 2,25 до 8 м, оборудованные виброплитой	маш.-ч	<u>2184,29</u> 294,87	1,05	0,18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-006-3	01-03-006-4
122007	Термос-бункеры для транспортировки литого асфальта, 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1565,33</u> 294,87	1,05	0,18
<b>4</b> 410-1019	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Смесь асфальтобетонная литая на габброидных минеральных материалах	т	6650,66	13,30	2,60
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1188,98</b>	<b>191,09</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4059,09</b>	<b>674,93</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		668,77	106,15
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>88453,78</b>	<b>17291,72</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>93701,85</b>	<b>18157,74</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-007

## Укладка литой асфальтобетонной смеси на мостовых сооружениях вручную

## Состав работ:

01. Продувка основания сжатым воздухом.
02. Выгрузка смеси из термоса-бункера в мини-перегрузатель, перемещение мини-перегрузателя (5,6).
03. Выгрузка смеси из термоса-бункера или мини-перегрузателя в тачки и распределение ее вручную.
04. Разравнивание и уплотнение смеси.
05. Россыпь песка с затиркой райбовкой.
06. Установка и разборка опалубки (2,4,6).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укладка литой асфальтобетонной смеси на тротуарах мостовых сооружений вручную:

- 01-03-007-1 без устройства опалубки, толщина слоя 5 см  
 01-03-007-2 с устройством опалубки, толщина слоя 5 см  
 01-03-007-3 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 03-007-1  
 01-03-007-4 на 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать по 03-007-2

Укладка литой асфальтобетонной смеси на тротуарах мостовых сооружений в местах с затрудненным доступом с использованием мини-перегрузателя:

- 01-03-007-5 без устройства опалубки, толщина слоя 4 см  
 01-03-007-6 с устройством опалубки, толщина слоя 4 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-007-1	01-03-007-2	01-03-007-3
Норма расхода ресурсов						
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	7,72	11,43	1,26
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	7,42	7,42	1,26
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	11,13	11,13	1,89
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		4,01	4,01	0,63

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-007-1	01-03-007-2	01-03-007-3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	0,30	0,30	
122007	Термос-бункеры для транспортировки литого асфальта, 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1565,33</u> 294,87	3,71	3,71	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	855,09	0,161	0,161	
410-1020	Асфальт литой для покрытий тротуаров	м <sup>3</sup>	5511,97	5,08	5,08	1,02
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>5523,21</b>	<b>6179,62</b>	<b>928,89</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>5981,65</b>	<b>5981,65</b>	<b>986,16</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		1164,74	1164,74	185,77
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>28138,48</b>	<b>28138,48</b>	<b>5622,21</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>39643,34</b>	<b>40299,75</b>	<b>7537,26</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-007-4	01-03-007-5	01-03-007-6
Норма расхода ресурсов						
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,89	7,92	11,74
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,26	3,82	3,82
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,89	11,46	11,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,63	7,92	7,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91		0,28	0,28
121241Д	Мини-перегрузатель для литого асфальта, свыше 300 до 700 л	маш.-ч	<u>1448,03</u> 235,91		3,82	3,82
122007	Термос-бункеры для транспортировки литого асфальта, 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1565,33</u> 294,87	0,63	3,82	3,82

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-007-4	01-03-007-5	01-03-007-6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	855,09		0,161	0,161
410-1020	Асфальт литой для покрытий тротуаров	м <sup>3</sup>	5511,97	1,02	4,06	4,06
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1040,36</b>	<b>4893,34</b>	<b>5569,21</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>986,16</b>	<b>11673,69</b>	<b>11673,69</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		185,77	2093,63	2093,63
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>5622,21</b>	<b>22516,27</b>	<b>22516,27</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>7648,73</b>	<b>39083,30</b>	<b>39759,17</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-008

## Устройство напыляемой гидроизоляции проезжей части мостовых сооружений

Состав работ:

01. Очистка поверхности с продувкой сжатым воздухом.
02. Огрунтовка праймером.
03. Приготовление раствора хлористого кальция.
04. Нанесение гидроизоляции.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

01-03-008-1 Устройство напыляемой гидроизоляции проезжей части мостовых сооружений

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-008-1
Норма расхода ресурсов				
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	3,36
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	1,03
340202	Аппарат окрасочный безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 Мпа	маш.-ч	36,6	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-5631	Эмульсия битумно-латексная	кг	202,51	545,90
113-2230	Праймер битумный №01	л	55,08	30,90
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	18960,2	0,0113
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	0,113
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>792,66</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>622,14</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-008-1
в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		242,99
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>112469,34</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>113884,14</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-009

## Укрепление конусов мостовых сооружений монолитным бетоном

Состав работ:

01. Устройство подготовки из щебеночно-песчаной смеси.
02. Уплотнение виброплитой.
03. Установка опалубки.
04. Установка арматурной сетки.
05. Укладка и уплотнение бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укрепление конусов мостовых сооружений монолитным бетоном:

01-03-009-1 толщина слоя 12 см

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-009-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	32,38
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	16,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		7,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	3,64
110056	Автобетоносмесители 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>971,2</u> 294,87	3,64
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	9,59	3,64
331104	Трамбовки бензиновые	маш.-ч	67,31	0,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0289	Доски антисептированные обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта	м <sup>3</sup>	7914,91	0,576
204-0024	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 16-18 мм	т	22618,16	0,0758
204-0097	Сетка сварная из холодотянутой проволоки 4-5 мм	т	53889,9	0,187
401-0109	Бетон тяжелый для дорожных и аэродромных покрытий и оснований, класс В25 (М 350)	м <sup>3</sup>	3804,41	12,24
408-0018	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	1012,39	13,30
Стоимостные показатели				



Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-009-1
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>10503,26</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>4925,75</b>
	в том числе			
	Оплата труда машинистов	руб		1932,04
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>76381,62</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>91810,63</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-010

**Монтаж сборных водопропускных труб из гофрированного металла***Состав работ:*

- 01. Контрольная сборка гофрированных листов с установкой болтов (3).
- 02. Демонтаж гофрированных листов после контрольной сборки (3).
- 01. Монтаж гофрированных листов с установкой болтов.
- 02. Двойная протяжка гаек с проверкой затяжки динамометрическим ключом.

**Измеритель: 1 м трубы**

Монтаж звеньев сборной водопропускной трубы из гофрированного металла:

01-03-010-1 диаметр 7 м

01-03-010-2 при изменении диаметра на 1 м добавлять или исключать по 03-010-1

Монтаж звеньев сборной водопропускной трубы из гофрированного металла с контрольной сборкой:

01-03-010-3 диаметр 7 м

01-03-010-4 при изменении диаметра на 1 м добавлять или исключать по 03-010-3

Монтаж оголовков сборной водопропускной трубы из гофрированного металла:

01-03-010-5 диаметр 7 м

01-03-010-6 при изменении диаметра на 1 м добавлять или исключать по 03-010-5

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-010-1	01-03-010-2	01-03-010-3
Норма расхода ресурсов						
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	77,28	14,48	116,93
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	9,66	1,81	19,57
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		19,32	3,62	39,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>749,36</u> 294,87	9,66	1,81	19,57
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	9,66	1,81	19,57
350155	Гайковерт электрический	маш.-ч	3,28	19,32	3,62	39,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-010-1	01-03-010-2	01-03-010-3
101-9351	Сталь листовая оцинкованная	т		1,31	0,131	1,31
101-9660	Болты с гайками	кг		97,70	9,77	97,70
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>18231,03</b>	<b>3415,96</b>	<b>28753,45</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>10751,68</b>	<b>2014,55</b>	<b>21781,61</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		5127,33	960,71	10387,36
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>28982,71</b>	<b>5430,51</b>	<b>50535,06</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-010-4	01-03-010-5	01-03-010-6
Норма расхода ресурсов						
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	22,25	55,84	10,24
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	3,75	6,98	1,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>7,50</b>	<b>13,96</b>	<b>2,56</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>749,36</u> 294,87	3,75	6,98	1,28
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	3,75	6,98	1,28
350155	Гайковерт электрический	маш.-ч	3,28	7,50	13,96	2,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9351	Сталь листовая оцинкованная	т		0,131	0,786	0,131
101-9660	Болты с гайками	кг		9,77	58,60	9,77
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>5477,51</b>	<b>13173,14</b>	<b>2415,71</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>4173,79</b>	<b>7768,81</b>	<b>1424,65</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб		1990,43	3704,84	679,40
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>9651,30</b>	<b>20941,95</b>	<b>3840,36</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-011

**Устройство обратной засыпки сборных водопропускных труб из гофрированного металла**

*Состав работ:*

01. Прием грунта из автосамосвалов.
02. Распределение и разравнивание грунта экскаватором.

03. Подсыпка грунта вручную.
04. Пролитка грунта водой.
05. Подштыковка грунта у тела сборной трубы.
06. Уплотнение грунта.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup> грунта**

01-03-011-1 Устройство обратной засыпки сборных водопропускных труб из гофрированного металла

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-011-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	4,52
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	2,26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>0,35</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060258	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1118,75</u> 294,87	0,35
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	2,06
391603	Мотопомпа бензиновая производительностью 54 м <sup>3</sup> /час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	38,47	0,20
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1266,23</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>874,27</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		103,20
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>2140,50</b>

**Таблица ЭСНиЕРр-01-03-012**

**Устройство габионных укреплений тоннелей и водопропускных труб**

*Состав работ:*

01. Планировка основания (1).
02. Сборка габионных конструкций.
03. Устройство фильтра из геотекстиля.
04. Установка габионных конструкций.
05. Установка опалубки из досок на лицевой стороне габиона (1).
06. Заполнение габионных конструкций каменным материалом.
07. Закрепление крышек и связка габионных конструкций.
08. Разборка опалубки (1).

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup> габионных конструкций**

01-03-012-1 Устройство порталов водопропускных труб из коробчатых габионных блоков 1,5 м x 1 м x 1 м

01-03-012-2 Укрепление откосов русел матрасами Рено 5 м x 2 м x 0,3 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-012-1	01-03-012-2
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	25,72	18,54
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	20,16	9,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	21,91	1,44	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м <sup>2</sup>	271,76	1,33	3,51
101-1989	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,2 мм	т	40013,82	0,00168	0,00702
101-1990	Сетка из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения с шестиугольными ячейками размером 60x100 мм оцинкованная	м <sup>2</sup>	196,3	53,90	
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	4620,17	0,214	
201-0789	Габионные конструкции матрасов "Рено" из оцинкованной сетки из проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения	т	46198,09		0,14
408-0426	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракции 120-150 мм	м <sup>3</sup>	895,27	10,50	10,50
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>10065,07</b>	<b>6013,91</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>31,55</b>	
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>21398,29</b>	<b>17102,84</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>31494,91</b>	<b>23116,75</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-013

**Бестраншейный ремонт водопропускных труб с применением фотоотверждаемого полимерно-тканевого рукава**

*Состав работ:*

01. Монтаж полимерно-тканевого рукава в теле трубы (1-3).
02. Установка источника ультрафиолетового излучения и подключение датчиков (1-3).
03. Калибровка полимерно-тканевого рукава (заполнение воздухом) (1-3).

04. Контролируемое отверждение рукава (1-3).  
 05. Разборка оборудования (1-3).  
 06. Обрезка краев отвержденного рукава (1-3).  
 07. Сборка оборудования для видеоинспекции (видеоробота) (4).  
 08. Видеоинспекция (однократная) (4).  
 09. Разборка оборудования для видеоинспекции (4).

**Измеритель: 10 м трубы**

Бестраншейный ремонт водопропускных труб с применением фотоотверждаемого полимерно-тканевого рукава:

01-03-013-1 диаметр 1000 мм

01-03-013-2 диаметр 1200 мм

01-03-013-3 диаметр 1500 мм

01-03-013-4 Видеоинспекция водопропускных труб при их санации

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-013-1	01-03-013-2
Норма расхода ресурсов					
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	2,47	3,00
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	2,47	3,00
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	4,94	6,00
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		4,94	6,00
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
123100Д	Передвижные установки для диагностики и ремонта водопропускных труб фотоотверждаемым рукавом на базе автомобиля	маш.-ч	<u>6961,16</u> 619,23	2,47	3,00
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	7,51	0,36	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-2850Д	Рукав полимерно-тканевый фотоотверждаемый, диаметр 1000 мм, толщина 10 мм	м	132320,96	10,25	10,25
113-0375	Полиэтилен листовой	м <sup>2</sup>	243,57	10,50	12,60
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2694,89</b>	<b>3273,15</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>17196,77</b>	<b>20886,18</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1529,50	1857,69
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>1358847,33</b>	<b>1359358,82</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>1378738,99</b>	<b>1383518,15</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-013-3	01-03-013-4
Норма расхода ресурсов					
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	3,53	
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	3,53	
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	7,06	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>7,06</b>	<b>0,80</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
123100Д	Передвижные установки для диагностики и ремонта водопропускных труб фотоотверждаемым рукавом на базе автомобиля	маш.-ч	<u>6961,16</u> 619,23	3,53	0,40
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	7,51	0,46	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-2851Д	Рукав полимерно-тканевый фотоотверждаемый, диаметр 1200 мм, толщина 10 мм	м	173338,77	10,25	
113-0375	Полиэтилен листовой	м <sup>2</sup>	243,57	15,70	
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>3851,41</b>	
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>24576,35</b>	<b>2784,46</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2185,88	247,69
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>1780546,44</b>	
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>1808974,20</b>	<b>2784,46</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-014

**Ремонт швов водопропускных труб***Состав работ:*

01. Обертывание пакера защитной пленкой и выставление в зону ремонта.
02. Раскрой стеклоткани.
03. Приготовление эпоксидной смеси.
04. Формирование клевого бандажа.
05. Нагнетание воздуха в пакер.
06. Стравливание воздуха после окончания процесса полимеризации.
07. Извлечение пакера из трубы и очистка его от остаточной смолы.

**Измеритель: 1 шов**

Бестраншейный ремонт швов водопропускных труб пакерным методом:

01-03-014-1 диаметр 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-014-1
Норма расхода ресурсов				
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,93
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	2,41
0-0006	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	294,87	2,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>2,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	0,48
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем 600 кПА (6 ат.), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	14,61	0,39
121550	Машины дорожной службы	маш.-ч	<u>592,89</u> 235,91	2,41
123110Д	Баллоны для ремонта водопропускных труб (пакеры)	маш.-ч	348,82	2,41
330206	Дрели электрические	маш.-ч	7,44	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-6261	Клей двухкомпонентный на эпоксидной основе для высокопрочных холстов, компонент А	кг	991,19	5,45
101-6262	Клей двухкомпонентный на эпоксидной основе для высокопрочных холстов, компонент В	кг	991,19	1,86
101-9942Д	Стеклоткань	м <sup>2</sup>	1167,08	4,48
113-0324	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	30,27	4,93
113-2020	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м <sup>2</sup>	8,21	9,33
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1805,56</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>2447,29</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		681,78
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>12699,95</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>16952,80</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-015

## Установка перильных ограждений на мостовых сооружениях

Состав работ:

01. Разметка мест установки шпилек.

02. Сверление отверстий в бетоне под шпильки.
03. Очистка отверстий от пыли сжатым воздухом.
04. Нарезка шпилек.
05. Приклеивание шпилек к бетону.
06. Установка перильных секций с закручиванием гаек на шпильках.

**Измеритель: 100 м ограждения**

Установка перильных ограждений из композитных материалов:

01-03-015-1 шаг стоек 1,5 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-015-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	14,52
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	14,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		14,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	10,92
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин.	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	3,60
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	7,51	8,65
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	6,61	6,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0130	Гайки шестигранные оцинкованные диаметр резьбы 12-14 мм	т	67300,44	0,00411
101-1393	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 12 мм длиной 700-1050	т	87451,93	0,037
101-9945Д	Ограждение перильное из композитных материалов	м		100,00
113-9046Д	Анкеры с эпоксидным клеем 500 мл с дозатором	шт.	2637,18	4,92
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>6422,63</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>6097,93</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		3425,41
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>16487,25</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>29007,81</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-03-016

**Ремонт бетонных поверхностей искусственных сооружений***Состав работ:*

01. Предварительное увлажнение поверхности водой.
02. Приготовление ремонтной смеси.



03. Нанесение смеси на ремонтируемую поверхность.

04. Окончательная отделка поверхности и влажный уход.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup>**

Ремонт и чистовая отделка бетонных поверхностей искусственных сооружений быстротвердеющими бетонными смесями тиксотропного типа:

01-03-016-1 толщина слоя 3 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-03-016-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	3,41
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	3,09
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	0,32
330206	Дрели электрические	маш.-ч	7,44	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
401-1014	Смесь бетонная сухая безусадочная быстротвердеющая для чистовой отделки тиксотропного типа	кг	80,27	45,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	П
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>1432,85</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>116,65</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		75,49
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>3612,15</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>5161,65</b>

#### РАЗДЕЛ 4. Ремонт элементов обустройства

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-001

##### Установка секций металлического барьерного ограждения

*Состав работ:*

01. Установка стоек ограждения.
02. Установка компенсаторов.
03. Установка профиля ограждения.
04. Установка светоотражающих элементов.
05. Установка и уборка ограждений места производства работ.

**Измеритель: 100 м**

Установка секций металлического барьерного ограждения длиной 4 м:

01-04-001-1 шаг стоек 2 м

01-04-001-2 шаг стоек 3 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-001-1	01-04-001-2
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,98	1,98
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	20,09	13,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>5,42</b>	<b>3,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>1483,82</u> 265,4	5,42	3,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-4420	Комплект металлоконструкций барьерного ограждения, марка 11-ДО/190-0,75-3,0-1,25, (ТУ 5216-003-44884958-04), горячее цинкование	км	1609374,9		0,10
101-4421	Комплект металлоконструкций барьерного ограждения, марка 11-ДО/250-0,75-2,0-1,2, (ТУ 5216-003-44884958-04), горячее цинкование	км	1941347,1	0,10	
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>5148,14</b>	<b>3539,24</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>8042,30</b>	<b>5312,08</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1438,47	950,13
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>194134,71</b>	<b>160937,49</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>207325,15</b>	<b>169788,81</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-002

## Замена секций металлического барьерного ограждения

Состав работ:

01. Демонтаж профиля и компенсаторов.
02. Удаление стоек.
03. Установка новых стоек.
04. Монтаж профиля, компенсаторов, светоотражающих элементов.
05. Установка и уборка ограждений места производства работ.

**Измеритель: 100 м**

Замена секций металлического барьерного ограждения длиной 4 м:

01-04-002-1 шаг стоек 2 м

01-04-002-2 шаг стоек 3 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-002-1	01-04-002-2
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,98	1,98
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	45,18	30,92

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-002-1	01-04-002-2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,18	8,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>1483,82</u> 265,4	5,42	3,58
380606Д	Краны-манипуляторы до 7 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	6,76	4,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-4420	Комплект металлоконструкций барьерного ограждения, марка 11-ДО/190-0,75-3,0-1,25, (ТУ 5216-003-44884958-04), горячее цинкование	км	1609374,9		0,10
101-4421	Комплект металлоконструкций барьерного ограждения, марка 11-ДО/250-0,75-2,0-1,2, (ТУ 5216-003-44884958-04)	км	1941347,1	0,10	
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>11067,13</b>	<b>7703,05</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>12589,55</b>	<b>8507,26</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3232,57	2210,78
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>194134,71</b>	<b>160937,49</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>217791,39</b>	<b>177147,80</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-003

## Замена тросового ограждения

Состав работ:

01. Демонтаж троса.
02. Демонтаж стоек ограждения.
03. Установка новых стоек.
04. Монтаж нового троса.
05. Установка светоотражающих элементов.

**Измеритель: 100 м**

01-04-003-1 Замена тросового ограждения: шаг стоек 2 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-003-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	13,34
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	26,68
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	13,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0787	Поковки оцинкованные, масса 1,8 кг	т	48826,18	0,258

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-003-1
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	33909,39	0,0194
101-2776	Элементы светоотражающие на барьерные ограждения	шт	164,47	50
110-0242	Стойки металлические для ограждений (СД-1, СД-2) из двутавра № 16 массой до 0,05 т	т	38492,74	0,885
508-0041	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 33,5 мм	10 м	2208,51	31
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>11014,57</b>
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>124008,38</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>135022,95</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-004

## Замена бортового камня

Состав работ:

01. Разломка покрытий тротуаров и основания бортового камня экскаватором-погрузчиком, оборудованным гидромолотом.
02. Разборка бортовых камней с погрузкой в автосамосвал.
03. Исправление корыта экскаватором-погрузчиком.
04. Уплотнение основания корыта виброплитой.
05. Устройство щебеночного основания с уплотнением виброплитой.
06. Устройство бетонного основания.
07. Установка бортового камня, подбивка бетона.
08. Заполнение швов цементным раствором, расшивка швов.
09. Засыпка бортового камня грунтом, уплотнение грунта.

**Измеритель: 100 м конструкций**

01-04-004-1 Замена бортового камня

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-004-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	18,56
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	12,65
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	16,57
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>23,30</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	<u>583,21</u> 235,91	8,64

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-004-1
060338Д	Экскаваторы-погрузчики, грузоподъемность до 1 т	маш.-ч	557,88 265,4	14,66
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	3,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	м <sup>3</sup>	2964,92	5,14
402-0004	Раствор цементный марки М 100	м <sup>3</sup>	3407,35	0,06
403-0052	Камни бортовые бетонные, марка 400	м <sup>3</sup>	6333,36	0,081
408-0018	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	1012,39	4,97
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>9804,06</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>14121,37</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		5929,03
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>20988,71</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>44914,14</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-005

**Установка ограждений мест производства работ из водоналивных блоков без наполнения  
водой**

*Состав работ:*

01. Выгрузка и установка блоков .
02. Крепление блоков (04-005-2).
03. Разборка ограждения (04-005-2).
04. Погрузка блоков в автомобиль-самосвал.
05. Перемещение автомобиля-самосвала в процессе работы.

**Измеритель: 100 блоков**

Установка ограждений мест производства работ из водоналивных блоков без наполнения  
водой:

01-04-005-1 без скрепления между собой

01-04-005-2 со скреплением между собой

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-005-1	01-04-005-2
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,90	2,31
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,90	2,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	685,89	1,90	2,31
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>728,37</b>	<b>885,54</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-005-1	01-04-005-2
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>1303,19</b>	<b>1584,41</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>2031,56</b>	<b>2469,95</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-006

**Установка ограждений мест производства работ из водоналивных блоков с наполнением водой**

*Состав работ:*

01. Выгрузка, установка и соединение блоков.
02. Залив воды в блоки.
03. Слив воды из блоков.
04. Разборка ограждения и погрузка блоков в автомобиль-самосвал.
05. Перемещение автомобиля-самосвала в процессе установки и погрузки блоков.

**Измеритель: 100 м ограждения**

01-04-006-1 Установка ограждений мест производства работ из водоналивных блоков с наполнением водой

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-006-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	14,07
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	14,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		7,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
121341	Машины дорожные комбинированные, мощностью менее 210 л.с.	маш.-ч	<u>741,15</u> 235,91	7,24
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	685,89	4,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,73	20
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>5393,73</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>8246,66</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1707,99
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>514,60</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>14154,99</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-007

**Установка парапетного ограждения типа «Нью-Джерси»**

*Состав работ:*

01. Устройство выравнивающего (1,2) или подстилающего (3,4) слоя из пескоцементной смеси.
02. Установка блоков ограждения.
03. Обрезка кромки асфальтобетона при необходимости.

04. Установка световозвращателей.

05. Заделка зазора в покрытии вдоль ограждения асфальтобетонной смесью вручную.

06. Укатка асфальтобетонной смеси.

**Измеритель: 100 м ограждения**

Установка парапетного двустороннего ограждения дорожной группы типа «Нью-Джерси» на разделительной полосе на выравнивающий слой из пескоцементной смеси:

01-04-007-1 краном-манипулятором

01-04-007-2 краном на автомобильном ходу

Установка парапетного двустороннего ограждения дорожной группы типа «Нью-Джерси» на разделительной полосе на подстилающий слой из пескоцементной смеси толщиной 10 см:

01-04-007-3 краном-манипулятором

01-04-007-4 краном на автомобильном ходу

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Норма расхода ресурсов	
				01-04-007-1	01-04-007-2
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	16,57	14,83
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	7,08	7,08
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	6,31	5,44
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,59	0,59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		8,79	7,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>749,36</u> 294,87		4,85
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	<u>476,17</u> 235,91	1,09	1,09
121211	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 200 мм	маш.-ч	614,47	1,98	1,98
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин.	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	1,98	1,98
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	1,98	1,98
380606Д	Краны-манипуляторы грузоподъемностью до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	5,72	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	546,55	0,59	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1797	Эмульсия битумная дорожная	т	15580,96	0,0212	0,0212
101-2776	Элементы светоотражающие на барьерные ограждения	шт.	164,47	28,60	28,60

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-007-1	01-04-007-2
403-9022Д	Конструкции парапетов дорожных двусторонних типа "Нью Джерси", удерживающая способность 400 кДж	м <sup>3</sup>		31,46	31,46
407-9040	Смесь пескоцементная	м <sup>3</sup>		2,25	2,25
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т		П	П
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>6038,36</b>	<b>5525,26</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>7066,59</b>	<b>6853,31</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2242,33	2154,36
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>5034,16</b>	<b>5034,16</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>18139,11</b>	<b>17412,73</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-007-3	01-04-007-4
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	17,41	15,67
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	6,58	6,58
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	6,31	5,44
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,59	0,59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>9,63</b>	<b>8,76</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	<u>749,36</u> 294,87		4,85
031846	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 7 т	маш.-ч	<u>2022,73</u> 294,87	0,84	0,84
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	<u>476,17</u> 235,91	1,09	1,09
121211	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 200 мм	маш.-ч	614,47	1,98	1,98
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин.	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	1,98	1,98
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	1,98	1,98
380606Д	Краны-манипуляторы грузоподъемностью до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	5,72	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	546,55	0,59	0,59



Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-007-3	01-04-007-4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1797	Эмульсия битумная дорожная	т	15580,96	0,0212	0,0212
101-2776	Элементы светоотражающие на барьерные ограждения	шт.	164,47	28,60	28,60
403-9022Д	Конструкции парапетов дорожных двусторонних типа "Нью Джерси", удерживающая способность 400 кДж	м <sup>3</sup>		31,46	31,46
407-9040	Смесь пескоцементная	м <sup>3</sup>		7,50	7,50
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т		П	П
Стоимостные показатели					
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>6083,77</b>	<b>5570,67</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>8765,68</b>	<b>8552,40</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		2490,02	2402,05
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>5034,16</b>	<b>5034,16</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>19883,61</b>	<b>19157,23</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-008

**Устройство концевых элементов дорожного тросового ограждения***Состав работ:*

01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
02. Вырубка асфальтобетона.
03. Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автомобиль-самосвал.
04. Зачистка дна и стенок котлована под фундамент.
05. Установка анкерных болтов.
06. Укладка и уплотнение бетонной смеси.
07. Установка анкерных плит.
08. Обрезка и обжим тросов.
09. Установка тросов на анкерные плиты с фиксацией гайками.

**Измеритель: 1 элемент**

- 01-04-008-1 Устройство концевых элементов дорожного тросового ограждения, 4 троса  
 01-04-008-2 Устройство элементов сопряжения дорожного тросового ограждения, 4 троса

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-008-1	01-04-008-2
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	1,58	2,07
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,95	2,82
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	0,37	0,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>2,00</b>	<b>3,09</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-008-1	01-04-008-2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	0,22	0,32
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	0,42	0,52
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>567,39</u> 265,4	0,17	0,22
110056	Автобетоносмесители 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>971,2</u> 294,87	0,22	0,32
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	9,59	0,22	0,32
121211	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 200 мм	маш.-ч	614,47	0,35	0,40
121550	Машины дорожной службы	маш.-ч	<u>592,89</u> 235,91	0,60	0,96
190401	Насосные станции с бензиновым двигателем давлением до 70 МПа	маш.-ч	<u>305,55</u> 265,4	0,37	0,75
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	0,42	0,52
350482	Пресс арматурный	маш.-ч	33,01	0,37	0,75
390541	Бензорез	маш.-ч	61,27	0,37	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0133	Гайки шестигранные оцинкованные диаметр резьбы 24 мм	т	89004,5	0,00199	0,00397
101-2048	Шайбы оцинкованные, диаметр 24 мм	кг	99,84	0,261	0,522
204-0058	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой ( в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые приваренными к стержням каркасов и сеток	т	37921,12	0,016	0,032
204-0064	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	32263,1	0,036	0,072
401-0132	Бетон тяжелый для дорожных и аэродромных покрытий и оснований, крупность заполнителя более 40 мм, класс В35 (М 450)	м <sup>3</sup>	4919,36	2,40	3,43
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб		<b>769,36</b>	<b>1125,28</b>
Эксплуатация машин		руб		<b>1355,75</b>	<b>1972,63</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-008-1	01-04-008-2
в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		500,72	776,43
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>13777,85</b>	<b>20815,29</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>15902,96</b>	<b>23913,20</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-009

## Устройство дорожного тросового ограждения (без концевых элементов)

Состав работ:

01. Разметка мест под стойки.
02. Бурение шурфов под удерживающие гильзы (1,2).
03. Установка и заглубление удерживающих гильз (1,2).
04. Сверление отверстий под анкерные болты (3,4).
05. Заполнение отверстий эпоксидным клеем с установкой закладной детали и анкерных болтов (3,4).
06. Установка стоек ограждения.
07. Раскатка тросов с установкой на стойки.
08. Натяжение тросов с затяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах.
09. Окончательное натяжение тросов с протяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах (1,3).
10. Разрезание тросов, обжим концов и фиксация их соединительными муфтами (2,4).
11. Окончательное натяжение тросов с протяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах, и подтяжкой соединительных муфт (2,4).

**Измеритель: 100 м ограждения**

Устройство дорожного тросового ограждения (без концевых элементов) с шагом стоек 3 м:

01-04-009-1 4 троса, длина ограждения до 300 м

01-04-009-2 4 троса, длина ограждения более 300 м

Устройство дорожного тросового ограждения (без концевых элементов) с шагом стоек 3 м на мостовых сооружениях:

01-04-009-3 4 троса, длина ограждения до 300 м

01-04-009-4 4 троса, длина ограждения более 300 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-009-1	01-04-009-2
Норма расхода ресурсов					
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	21,55	21,55
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	4,16	5,52
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	23,63	24,54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		23,13	24,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,47	0,50	0,96

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-009-1	01-04-009-2
123010	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	<u>1483,82</u> 265,4	14,23	14,23
121550	Машины дорожной службы	маш.-ч	<u>592,89</u> 235,91	1,04	1,49
160401	Машины бурильно – крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м.	маш.-ч	<u>866,24</u> 265,4	7,32	7,32
190401	Насосные станции с бензиновым двигателем давлением до 70 МПа	маш.-ч	<u>305,55</u> 265,4		0,45
350482	Пресс арматурный	маш.-ч	33,01		0,45
380606Д	Краны-манипуляторы грузоподъемностью до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	0,54	0,54
390541	Бензорез	маш.-ч	61,27		0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9671Д	Комплект дорожного тросового ограждения с уровнем удерживающей способности У4 (300 кДж) (без соединительных муфт)	100 м	161277,9	1,00	
101-9672Д	Комплект дорожного тросового ограждения с уровнем удерживающей способности У4 (300 кДж) (с соединительными муфтами)	100 м	169144,4		1,00
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>10246,10</b>	<b>10741,51</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>28441,22</b>	<b>28893,22</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6108,03	6333,62
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>161277,90</b>	<b>169144,40</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>199965,22</b>	<b>208779,13</b>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-009-3	01-04-009-4
Норма расхода ресурсов					
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	20,89	22,25
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	9,28	10,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		13,90	14,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,47	0,50	0,96
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	<u>357,09</u> 235,91	9,53	9,53

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-009-3	01-04-009-4
121550	Машины дорожной службы	маш.-ч	<u>592,89</u> 235,91	3,83	4,28
190401	Насосные станции с бензиновым двигателем давлением до 70 МПа	маш.-ч	<u>305,55</u> 265,4		0,45
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	6,61	21,46	21,46
350482	Пресс арматурный	маш.-ч	33,01		0,45
380606Д	Краны-манипуляторы грузоподъемностью до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	0,54	0,54
390541	Бензорез	маш.-ч	61,27		0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9671Д	Комплект дорожного тросового ограждения с уровнем удерживающей способности У4 (300 кДж) (без соединительных муфт)	100 м	161277,9	1,00	
101-9672Д	Комплект дорожного тросового ограждения с уровнем удерживающей способности У4 (300 кДж) (с соединительными муфтами)	100 м	169144,4		1,00
113-9046Д	Анкеры с эпоксидным клеем 500 мл с дозатором	шт.	2637,18	2,40	2,40
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>6501,36</b>	<b>6996,77</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>6184,66</b>	<b>6636,66</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3295,07	3520,66
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>167607,13</b>	<b>175473,63</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>180293,15</b>	<b>189107,06</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-010

**Устройство модульных покрытий временных технологических площадок***Состав работ:*

01. Строповка и расстроповка плит.
02. Подача и укладка плит экскаватором с фиксацией при помощи замковых устройств.
03. Перемещение комплекта плит экскаватором вдоль фронта работ.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

Устройство модульных покрытий временных технологических площадок:

01-04-010-1 из полимерных плит площадью 7-9 м<sup>2</sup>01-04-010-2 из полимерных плит площадью до 12 м<sup>2</sup>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-010-1	01-04-010-2
Норма расхода ресурсов					
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,32	1,98

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-010-1	01-04-010-2
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	1,32	1,98
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,32	0,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060258	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1118,75</u> 294,87	1,32	0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
212-9026Д	Полимерные плиты для устройства модульных дорожных покрытий	шт.		П	П
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>661,73</b>	<b>992,59</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>1476,75</b>	<b>1107,56</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		389,23	291,92
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>2138,48</b>	<b>2100,15</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-011

## Устройство модульных покрытий временных технологических дорог

Состав работ:

01. Строповка и расстроповка плит.
02. Подача и укладка плит экскаватором с фиксацией при помощи замковых устройств.
03. Перемещение комплекта плит экскаватором вдоль фронта работ.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

Устройство модульных покрытий временных технологических дорог:

01-04-011-1 из полимерных плит площадью 7-9 м<sup>2</sup>01-04-011-2 из полимерных плит площадью до 12 м<sup>2</sup>

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-011-1	01-04-011-2
Норма расхода ресурсов					
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	1,09	1,60
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	1,09	1,60
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,09	0,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060258	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1118,75</u> 294,87	1,09	0,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
212-9026Д	Полимерные плиты для устройства модульных дорожных покрытий	шт.		П	П

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-011-1	01-04-011-2
Стоимостные показатели					
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>546,43</b>	<b>802,10</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>1219,44</b>	<b>895,00</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		321,41	235,90
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1765,87</b>	<b>1697,10</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-012

**Демонтаж автопавильонов***Состав работ:*

01. Демонтаж бордюрного камня и покрытия посадочной площадки с погрузкой в автотранспортное средство.
02. Демонтаж автопавильона.
03. Погрузка автопавильона в автотранспортное средство.

**Измеритель: 1 автопавильон**

01-04-012-1 Демонтаж сборного металлического автопавильона

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-012-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда		176,93	2,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060340	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>794,61</u> 294,87	1,71
380606Д	Краны-манипуляторы грузоподъемностью до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	0,31
Стоимостные показатели				
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>357,40</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>1567,31</b>
	в том числе			
	Оплата труда машинистов	руб		586,50
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1924,71</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-04-013

**Установка автопавильонов***Состав работ:*

01. Разметка контуров отверстий под стойки автопавильона.
02. Пропил асфальтобетонного покрытия дисковым нарезчиком.
03. Вырубка отверстий под стойки автопавильона с уборкой вырубленного материала.

04. Разгрузка конструкции и монтаж автопавильона.

05. Бетонирование стоек.

06. Гидроизоляция бетона праймером.

**Измеритель: 1 автопавильон**

01-04-013-1 Установка сборного металлического автопавильона

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-04-013-1
Норма расхода ресурсов				
0-0002	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	176,93	5,16
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	4,30
0-0004	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	235,91	0,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		2,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>580,92</u> 235,91	0,33
121211	Нарезчик швов, максимальная глубина резки 200 мм	маш.-ч	614,47	0,43
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,33	0,33
380606Д	Краны-манипуляторы грузоподъемностью до 4 т на базе автомобиля	маш.-ч	<u>672,67</u> 265,4	1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
113-2230	Праймер битумный №01	л	55,08	1,1
116-0521	Остановка автобусная ОМ-7 Антивандальная (металлические стойки, стальной лист), размеры 3500x1600x2400 мм	комплект	51812,09	1
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М 200)	м <sup>3</sup>	2964,92	0,196
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>2003,45</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>1621,40</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		536,99
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>52453,80</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>56078,65</b>

## РАЗДЕЛ 5. Ремонт ливневой канализации и очистных сооружений

Таблица ЭСНиЕРр-01-05-001

### Укладка труб ливневой канализации

*Состав работ:*

01. Подноска и укладка труб на подготовленное основание.

02. Стыковка секций труб.

03. Выверка уложенного трубопровода с подштыковкой грунта.

**Измеритель: 10 м**



Укладка гофрированных полимерных труб ливневой канализации:

01-05-002-1 диаметр 0,4 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-05-002-1
Норма расхода ресурсов				
0-0003	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	206,42	1,71
0-0005	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	265,4	0,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
103-1322	Трубы безнапорные, ливневые, двухслойные, профилированные из полиэтилена диаметром 400 мм	м	1413,84	10
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>504,26</b>
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>14138,40</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>14642,66</b>

Таблица ЭСНиЕРр-01-05-002

**Устройство обратной засыпки труб ливневой канализации***Состав работ:*

01. Послойная отсыпка и разравнивание грунта.

02. Послойное уплотнение грунта.

**Измеритель: 10 м**

Устройство обратной засыпки труб ливневой канализации:

01-05-003-1 диаметр 0,4 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	01-05-003-1
Норма расхода ресурсов				
0-0004	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	235,91	1,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060258	Экскаваторы на гусеничном ходу зарубежных марок 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	<u>1118,75</u> 294,87	0,92
122801	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	230,59	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	855,09	13,60
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб</b>		<b>434,07</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб</b>		<b>1324,41</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		271,28
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб</b>		<b>11629,22</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб</b>		<b>13387,70</b>