

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
И ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**

для определения стоимости строительства  
объектов, финансируемых из средств бюджета  
Республики Карелия

**Сборник № 49**

**ИЭСНиЕР 2001-49**

**Выпуск 2**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Петрозаводск 2006 г.

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ  
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

---

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
И ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
для определения стоимости строительства  
объектов, финансируемых из средств бюджета  
Республики Карелия

**Сборник № 49**

**ИЭСНиЕР 2001-49**

**Выпуск 2**

**Издание официальное**

**Петрозаводск 2005 г.**

**Индивидуальные элементные сметные нормы и единичные расценки для определения стоимости строительства объектов, финансируемых средств бюджета Республики Карелия**

**ИЭСНиЕР 2001-49 Выпуск 2**

/Министерство строительства Республики Карелия/ Петрозаводск, 2005 г. - 63 с.

**РАЗРАБОТАН** ООО "Региональный центр по ценообразованию в строительстве Республики Карелия"

**РАССМОТРЕН** на заседании республиканской комиссии по разработке и введению новой сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве на территории Республики Карелия 03 ноября 2005 г., Протокол № 8

**ПРИНЯТ И ВВЕДЕН** в действие с 09 ноября 2005 г. Распоряжением Министерства строительства Республики Карелия № 79 от "08" декабря 2005 г.

**Настоящие индивидуальные элементные сметные нормы и единичные расценки ИЭСНиЕР 2001-49 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя Республики Карелия.**

По вопросам приобретения сметных нормативов обращаться в ООО «Региональный центр по ценообразованию в строительстве Республики Карелия» (ООО «РЦЦС Республики Карелия»).

*185035, г. Петрозаводск, ул. Ф. Энгельса, д. 4, офис 51  
тел./факс (8142) 76-80-60, тел. (8142) 76-27-08, 78-54-68*

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ, ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ БЮДЖЕТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

## Сборник № 49

### Выпуск 2.

## ИЭСНиЕР 2001-49

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие индивидуальные элементные сметные нормы и единичные расценки ИЭСНиЕР (далее индивидуальные сметные нормативы) разработаны для государственного заказчика - Министерства строительства Республики Карелия - на технологии работ, отсутствующие в действующей сметно-нормативной базе, и предназначены для определения стоимости строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих зданий и сооружений, выполнения ремонтных работ, финансируемых из средств бюджета Республики Карелия.

2. Индивидуальные сметные нормативы отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии, организации работ и обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, осуществляющими на территории республики капитальное строительство с привлечением средств бюджета Республики Карелия. Применение индивидуальных сметных нормативов для определения стоимости строительства, финансирование которого производится с привлечением других источников, рекомендуется после утверждения (согласования) заказчиком (инвестором) в составе проектно-сметной документации.

3. Индивидуальные сметные нормативы настоящего сборника имеют шифр, состоящий из номера сборника (два знака); номера раздела (два или три знака), соответствующего номеру сборника ГЭСН-2 001, ГЭСНр-2 001, ГЭСНм-2 001, ГЭСНп-2001; порядкового номера таблицы (три знака); порядкового номера расценки (два знака).

4. Индивидуальные сметные нормативы содержат техническую часть и таблицы сметных норм и расценок на измеритель конструкций или работ. В технической части приведены сведения о составе работ, порядке применения индивидуальных сметных нормативов, правила определения объемов работ и коэффициенты, учитывающие производство работ в условиях, отличающихся от принятых в расценках данного сборника. Таблицы ИЭСНиЕР содержат количественные показатели норм расхода ресурсов по элементам прямых затрат в физических (натуральных) единицах измерения (элементные сметные нормы), стоимостные показатели по элементам прямых затрат и прямые затраты (единичные расценки) на измеритель.

5. Индивидуальные единичные расценки, в которых расход основных материалов принят по проекту с обозначением символом «П» или выделен *курсивом*, являются открытыми. В этом случае стоимость основных материалов подлежит дополнительному учету в составе сметной документации (локальных сметах) по проектным данным.

6. Индивидуальные единичные расценки разработаны в уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года для базового района Республики Карелия – г. Петрозаводска:

- оплаты труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих машинами, принятой с учетом разрядности работ при ставке рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 г. в размере 1900 рублей в месяц и среднемесячном количестве рабочих часов 166.25 согласно Постановлению Минтруда РФ от 30.12.1999 г. № 56, зарегистрированному Минюстом России от 07.02.2000 г. № 92;

- сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Территориальному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, введенному в действие Распоряжением Правительства Республики Карелия № 295р-П от 04.08.2003г., с учетом дополнений и изменений;

- сметных цен на материалы, изделия и конструкции на 1 января 2000 г., учитывающих транспортные расходы по доставке материалов автотранспортом франко-приобъектный склад, услуги посредников и заготовительно-складские расходы.

7. Часовая оплата труда рабочих включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в состав фонда оплаты труда.

**Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин**

Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.	Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.	Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.
1	2	3	4	5	6
1	8,54	2.7	9,86	4.4	12,12
1.1	8,61	2.8	9,95	4.5	12,29
1.2	8,68	2.9	10,04	4.6	12,47
1.3	8,75	3	10,12	4.7	12,64
1.4	8,83	3.1	10,25	4.8	12,81
1.5	8,90	3.2	10,38	4.9	12,99
1.6	8,97	3.3	10,51	5	13,16
1.7	9,04	3.4	10,65	5.1	13,38
1.8	9,12	3.5	10,78	5.2	13,60
1.9	9,19	3.6	10,91	5.3	13,82
2	9,26	3.7	11,04	5.4	14,03
2.1	9,35	3.8	11,17	5.5	14,25
2.2	9,43	3.9	11,30	5.6	14,47
2.3	9,52	4	11,43	5.7	14,68
2.4	9,61	4.1	11,60	5.8	14,90
2.5	9,69	4.2	11,78	5.9	15,12
2.6	9,78	4.3	11,95	6	15,33

**Примечание:**

1. В индивидуальных расценках учтена повышенная оплата труда рабочих, занятых в строительстве на работах с тяжелыми, особо тяжелыми, вредными и особо вредными условиями труда, а также на верхолазных работах.
2. Для отдельных профессий рабочих VI разряда, занятых управлением мощными и особо сложными строительными машинами и механизмами, их ремонтом и обслуживанием, в индивидуальных расценках учтена соответствующая повышенная оплата труда.

8. При строительстве объектов в других районах Республики Карелия, отличных от базового, к элементам прямых затрат применяются следующие поправочные коэффициенты:

8.1. к оплате труда рабочих с учетом территориального деления по Республике Карелия в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 20 декабря 1993 года № 2226 «Об отнесении отдельных территорий Республики Карелия к районам Крайнего Севера и приравненных к ним местностям» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 1994 года № 155 «Об отнесении отдельных территорий Республики Карелия к районам Крайнего Севера и приравненных к ним местностям»:

- для территорий с районным коэффициентом к оплате труда 1.15 - г. Сортавала, Кондопожского, Питкярантского, Прионежского, Пряжинского, Суоярвского, Лахденпохского, Олонецкого районов - 1.00;
- для территорий с районным коэффициентом к оплате труда 1.3 - Медвежьегорского, Муезерского, Пудожского, Сегежского районов - 1.09;
- для территорий с районным коэффициентом к оплате труда 1.4 - г. Костомукши, Беломорского, Калевальского, Кемского, Лоухского районов - 1.33.

8.2. к сметной стоимости эксплуатации машин и механизмов:

- для г. Сортавала, Кондопожского, Питкярантского, Прионежского, Пряжинского, Суоярвского, Лахденпохского, Олонецкого районов - 1.00, в том числе к оплате труда машинистов - 1.00;
- для Медвежьегорского, Муезерского, Пудожского, Сегежского районов - 1.06, в том числе к оплате труда машинистов - 1.09;
- для г. Костомукши, Беломорского, Калевальского, Кемского, Лоухского районов - 1.16, в том числе к оплате труда машинистов - 1.33.

## 8.3. к сметной стоимости материалов, изделий и конструкций:

№/№ п/п	Наименование районов (городов)	Районный центр (кроме п.п.1, 2, 10, 17)	Расстояние перевозки, км		Коэффициент к сметной стоимости материалов, изделий и конструкций по базовому району Республики Карелия - г. Петрозаводску	Поправки (+)(-) к коэффициенту к сметной стоимости материалов, изделий и конструкций при изменении расстояния перевозки на (+) (-) 10 км
			от г. Петрозаводска	от г. Санкт-Петербурга		
1.	г. Петрозаводск	г. Петрозаводск	30	450	1.000	0.003
2.	Прионежский	г. Петрозаводск	80	450	1.018	0.003
3.	Пряжинский	п. Пряжа	51	413	1.020	0.003
4.	Кондопожский	г. Кондопога	54	504	1.011	0.003
5.	Вепская национальная волость	с. Шелтозеро	84	534	1.019	0.003
6.	Суоярвский	г. Суоярви	139	589	1.036	0.003
7.	Олонецкий	г. Олонец	158	292	1.026	0.003
8.	Медвежьегорский	г. Медвежьегорск	155	605	1.040	0.003
9.	Питкярантский	г. Питкяранта	281	405	1.041	0.003
10.	г. Сортавала	г. Сортавала	284	285	1.037	0.003
11.	Сегежский	г. Сегежа	267	717	1.044	0.003
12.	Лахденпохский	г. Лахденпохья	331	236	1.039	0.003
13.	Беломорский	г. Беломорск	376	826	1.060	0.003
14.	Пудожский	г. Пудож	352	802	1.095	0.003
15.	Кемский	г. Кемь	434	884	1.069	0.003
16.	Муезерский	п. Муезерский	375	825	1.079	0.003
17.	г. Костомукша	г. Костомукша	567	1017	1.097	0.003
18.	Лоухский	п. Лоухи	600	1050	1.116	0.003
19.	Калевальский	п. Калевала	610	1060	1.132	0.003

## Примечание:

Указанные коэффициенты являются средневзвешенными, разработаны с использованием сведений, содержащихся в справочнике об административном и территориальном устройстве Республики Карелия по состоянию на 1 января 1996 года, и утверждены Распоряжением Правительства Республики Карелия от 4 августа 2003 года № 295р-П.

9. Указанный в индивидуальных сметных нормативах размер «до» включает в себя этот размер.

10. Индивидуальные сметные нормативы не учитывают условия производства работ с усложняющими факторами. В случае, когда проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) предусмотрено их выполнение в усложненных внешних факторами условиях, стоимость работ рекомендуется определять с применением к показателям оплаты труда рабочих-строителей, затратам на эксплуатацию строительных машин, в т.ч. оплате труда рабочих, управляющих строительными машинами, а также затратам труда рабочих-строителей коэффициентов, приведенных в приложении № 1 МДС 81-35.2001.

11. Действие ИЭСНиЕР сохраняется до момента их замены новыми.

## РАЗДЕЛ 01. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ИЭСНиЕР 49-01-001. Дорожные корыта с применением и без применения автогрейдеров при полукорытном профиле

## Состав работ:

01. Срезка и перемещение грунта (норма 1-2)
02. Разработка грунта вручную с зачисткой дна и стенок (нормы 3-4)
03. Доработка грунта вручную с зачисткой дна и стенок.
04. Откидывание грунта от корыта.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

## Дорожные корыта:

- 49-01-001-01 с применением автогрейдеров при полукорытном профиле глубиной до 250 мм  
 49-01-001-02 с применением автогрейдеров при полукорытном профиле глубиной до 500 мм  
 49-01-001-03 без применения механизмов при полукорытном профиле глубиной до 250 мм  
 49-01-001-04 без применения механизмов при полукорытном профиле глубиной до 500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-01-001-01	49-01-001-02	49-01-001-03	49-01-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	8,68/8,97	21,62	42,46	42,14	74,73
1.1	Средний разряд работы			1,2	1,2	1,6	1,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,64	0,98	1,73	-	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 КВт (135 л.с.)	маш.-ч.	198,11	0,98	1,73	-	-
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		187,66	368,55	378,00	670,33
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		194,15	342,73		
	Оплата труда машинистов	руб.		15,33	27,06		
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		-	-		
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>381,81</b>	<b>711,28</b>	<b>378,00</b>	<b>670,33</b>

**РАЗДЕЛ 08. КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ**

**Таблица ИЭСНиЕР 49-08-001. Изготовление дощатых щитов настила для лесов (кроме подвесных)**

**Состав работ:**

01. Изготовление дощатых щитов настила для лесов.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> щитов

49-08-001-01 Изготовление дощатых щитов настила для лесов (кроме подвесных)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-08-001-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,26	49,8
1.1	Средний разряд работы			2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	1,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	2,38
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч.	117,92	1,01
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.	1,26	1,36
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	8412,34	0,011
102-0052	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм II сорта	м <sup>3</sup>	1573,80	2,55
102-0056	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта	м <sup>3</sup>	1602,94	1,14
101-1805	Гвозди строительные	т	12009,36	0,037
113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	20781,36	0,0207
101-1825	Олифа натуральная	кг	27,03	11
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		461,15
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		364,50
	Оплата труда машинистов	руб.		15,43
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		7104,93
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		7930,58



**РАЗДЕЛ 09. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ****Таблица ИЭСНиЕР 49-09-003. Вентилируемая фасадная система с облицовкой плитами из керамического гранита, натурального гранита и композита****Состав работ:**

01. Разметка фасада.
02. Сверление отверстий в стене под анкерные дюбели для установки несущих кронштейнов.
03. Установка и выравнивание доборных кронштейнов.
04. Установка теплоизоляционных плит горизонтальными рядами с подрезкой плит требуемого размера.
05. Крепление теплоизоляционных плит «тарельчатыми» дюбелями.
06. Крепление направляющих (несущих) профилей к доборным кронштейнам.
07. Крепление кляммеров к несущим профилям (норма 1).
08. Установка крепежных элементов для невидимого крепления (нормы 2-4).
09. Установка облицовочных плит в зажимы кляммеров (норма 1).
10. Устройство примыканий к общестроительным конструкциям.

Измеритель: **100 м<sup>2</sup> облицованной поверхности (за вычетом проемов)**

Монтаж вентиляруемой фасадной системы с облицовкой:

- 49-09-003-01 плитами 600 х 600 мм из керамического гранита с видимым креплением  
 49-09-003-02 плитами 600 х 600 мм из керамического гранита со скрытым креплением  
 49-09-003-03 плитами 600 х 300 мм из натурального гранита со скрытым креплением  
 49-09-003-04 плитами 1200 х 1200 мм из композита со скрытым креплением

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-09-003-01	49-09-003-02	49-09-003-03	49-09-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,31/12,81	517	513,5	521,9	371,16
1.1	Средний разряд работы			4,8	4,8	4,8	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28/10,27	41,70	41,45	42,80	29,94
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	3,31	3,31	3,83	2,38
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч.	117,92	4,77	4,77	5,52	3,43
031121	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч.	25,36	36,93	36,68	37,28	26,51
330206	Дреки электрические	маш.-ч.	4,67	67,29	67,29	76,08	36,38
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.	1,26	0,77	0,77	1,53	0,19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч.	5,42	5,28	5,24	5,33	3,78
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
412-9180	Плиты облицовочные	м <sup>2</sup>		98	101	101	103
104-9090	Плиты теплоизоляционные (тип, марка по проекту; минераловатные плиты из базальтового волокна или пенополистирольные плиты)	м <sup>2</sup>		103	103	103	103
201-9014-101	Металлические под облицовочные конструкции и крепежные детали вентиляруемых фасадов (кронштейны, несущие профили, анкера, кляммеры и т.д.)	компл.		П	П	П	П
104-0468	Дюбели стеклопластиковые 150 мм	10 шт	66,18	75	75	75	75
101-9412-001	Круги шлифовальные, тип А24 РБФ, размером 115 х 6 х 22	шт	12,59	0,08	0,08	0,09	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-09-003-01	49-09-003-02	49-09-003-03	49-09-003-04
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		6622,77	6577,94	6685,54	4628,37
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		2181,76	2175,20	2374,60	1511,07
	Оплата труда машинистов	руб.		452,16	449,59	467,22	324,67
3	Материальные ресурсы	руб.		4964,51	4964,51	4964,63	4964,38
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>13769,04</b>	<b>13717,65</b>	<b>14024,77</b>	<b>11103,82</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-09-004. Монтаж опорных конструкций**

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж опорных конструкций:

49-09-004-01 под наружные трубопроводы, опорные части, седла, кронштейны, хомуты

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-09-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,17	28,22
1.1	Средний разряд работы			3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	0,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч.	117,92	0,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой	маш.-ч.	9,14	5,49
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов	маш.-ч.	7,77	0,46
400002	Автомобиль бортовой грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч.	122,82	0,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-9002	Стальные конструкции	т		1
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,57	1,95
101-0797	Катанка 6,3-6,5 мм	т	3745,96	0,00003
101-1019	Швеллеры №40	т	4638,68	0,00194
101-1515	Электроды типа Э-46 4 мм	т	10927,82	0,004
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	10149,08	0,004
101-1805	Гвозди строительные	т	12009,36	0,00001
102-0023	Бруски обрезные их хвойных пород 40-75 мм, шириной 75-150 мм, длиной 4-6,5 м, сорт I	м³	1822,37	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021	т	22679,29	0,00031
113-0156	Растворитель Р-4	т	16600,89	0,0006
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	36949,09	0,0001
537-0097	Канат стальной оцинкованный 5,5 мм	10 м	53,78	0,0187
542-0042	Газ пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,14	0,59
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		315,22
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		138,41
	Оплата труда машинистов	руб.		7,95
3	Материальные ресурсы	руб.		138,62
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>592,25</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-09-005. Покрытие подпольных каналов рифленным железом**  
Измеритель: 1 м<sup>2</sup>

49-09-005-01 Покрытие подпольных каналов рифленным железом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-09-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,17	0,64
1.1	Средний разряд работы			3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,43	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
031811	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	маш.-ч.	111,29	0,01
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1110	Металлоконструкции	т	7418,75	П
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		7,15
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		4,18
	Оплата труда машинистов	руб.		0,11
3	Материальные ресурсы	руб.		-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>11,33</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-09-006. Установка флагодержателей**

Измеритель: 100 комплектов

49-09-006-01 Установка флагодержателей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-09-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,17	56,5
1.1	Средний разряд работы			3,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	15
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1825	Олифа натуральная	кг	27,03	0,04
101-1974	Пигмент тертый	кг	62,36	0,003
100-4001	Флагодержатель	шт	17,02	100
101-0414	Краски масляные МА-015 защитные для наружных работ	т	16492,78	0,00032
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный М100	м <sup>3</sup>	547,71	0,2
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		631,11
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		274,83
	Оплата труда машинистов	руб.		-
3	Материальные ресурсы	руб.		1818,09
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>2724,03</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-09-007. Решетка с обрамлением для очистки обуви**

Измеритель: 1 шт.

49-09-007-01 Решетка с обрамлением для очистки обуви

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-09-007-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,17	0,99
1.1	Средний разряд работы			3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1825	Олифа натуральная	кг	27,03	0,01
101-0430	Сурик железный МА-15, ПФ-14	т	24286,96	0,0001
201-9408	Конструкции индивидуальные решетчатые стальные сварные массой до 0,1 т	т	16848,00	0,024
<i>стоимостные показатели</i>				
<b>1</b>	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>11,06</b>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация машин</b> в том числе	руб.		<b>3,07</b>
	Оплата труда машинистов	руб.		-
<b>3</b>	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>407,05</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>421,18</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-09-008. Установка групповых металлических почтовых ящиков на 6 отделений**

Измеритель: 1 ящик

49-09-008-01 Установка групповых металлических почтовых ящиков на 6 отделений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-09-008-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,17	0,65
1.1	Средний разряд работы			3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	0,06
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
100-4009	Групповые металлические почтовые ящики на 6 отделений	шт	861,33	1
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	16141,33	0,000007
<i>стоимостные показатели</i>				
<b>1</b>	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>7,26</b>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация машин</b> в том числе	руб.		<b>1,30</b>
	Оплата труда машинистов	руб.		-
<b>3</b>	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>861,44</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>870,00</b>

## РАЗДЕЛ 10. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Таблица ИЭСНиЕР 49-10-018. Установка и утепление деревянных крышек смотровых колодцев

## Состав работ:

01. Изготовление крышек.  
 02. Установка.  
 03. Антисептирование.  
 04. Утепление крышек.

Измеритель: 1 шт.

49-10-018-01 Установка деревянных крышек смотровых колодцев

49-10-018-02 Утепление деревянных крышек смотровых колодцев

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-10-018-01	49-10-018-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,26	1,63	0,15
1.1	Средний разряд работы			2,0	2,0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331531	Пилы электрические дисковые	маш.-ч.	1,26	0,3	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0787	Поковки оцинкованные массой 1.8 кг	т	11950,19	0,004	-
101-1805-006	Гвозди оцинкованные строительные	т	15030,59	0,0002	-
	Доски обрезные из хвойных пород 44 мм и более, шириной 75-150 мм, длиной 4-6,5, сорт III	м <sup>3</sup>	1410,55	0,038	-
102-0061	Антисептик водный	т	35383,86	0,000083	-
101-1655	Гвозди кровельные и толевые	т	12330,66	-	0,00002
101-1704	Войлок строительный	т	10408,60	-	0,0012
101-1742	Толь гидроизоляционный ТГ-350	м <sup>2</sup>	5,81	-	0,62
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		15,09	1,39
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		0,38	-
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		107,35	16,34
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		122,82	17,73

## РАЗДЕЛ 12. КРОВЛЯ

### Таблица ИЭСНиЕР 49-12-002. Устройство кровель различных типов

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Нормы и расценки распространяются на устройство кровельного покрытия из панелей металлочерепицы с установкой под обрешетку гидроизоляционного слоя и с применением механического крепления элементов кровли для зданий и сооружений с уклоном ската кровли от 15° и более.

Детали металлочерепичной крыши монтируются на подготовленные стропила и обрешетку в следующем порядке:

- разжелобки (внутренние ендовы);
- карнизные элементы;
- элементы на стыках кровли с вертикальными поверхностями конструктивных элементов здания;
- листы металлочерепицы;
- фронтонные элементы и внешние ендовы;
- коньковые элементы.

После кровельных работ производят монтаж лестниц, переходных мостиков, снегозадерживающих устройств, водосточных желобов и труб.

#### Состав работ:

Для норм 1-12:

01. Устройство обрешетки.
02. Заготовка картин из кровельной стали.
03. Изготовление и установка кляммеров.
04. Установка картин.
05. Изготовление и установка желобов (нормы 1, 3, 5, 7, 9, 11).

Для нормы 13:

01. Разгрузка и укладка листов металлочерепицы стопками высотой не более 1 м на строительной площадке на брусья толщиной 20 см с шагом до 0,5 м.
02. Контрольный обмер скатов с установлением плоскостности и их перпендикулярности по отношению к линиям конька и карнизов.
03. Укладка по стропилам подкровельной антиконденсатной (гидроизоляционной) пленки внахлест (100-150 мм) от карниза к коньку с закреплением контррейками толщиной 50 мм.
04. Устройство по контррейкам обрешетки под металлочерепицу из антисептированных досок обрешетки 32 x 100 мм с шагом между ними 350 (400) мм, соответствующим шагу металлочерепицы.
05. Устройство дополнительных досок обрешетки для закрепления разжелобков (внутренних ендов) и коньков.
06. Прибивка под конек полосы гидроизоляционного материала.
07. Установка разжелобков, внутренних элементов на стыках кровли с вертикальными поверхностями конструктивных элементов здания.
08. Гидроизоляция мест стыков кровли с вертикальными поверхностями силиконовыми герметиками.
09. Укладка рядовых листов металлочерепицы с креплением шурупами-саморезами с шестивосьмигранной головкой 4,5 x 25 (35) мм и специальной уплотнительной прокладкой (шайбой) из ЭПДМ.
10. Подрезка листов металлочерепицы в местах внутренних и внешних переломов крыши.
11. Установка коньков, внешних ендов, планок для внутренних и наружных углов, торцевых и карнизных планок.
12. Наружная обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.
13. Установка снегозадерживающих устройств.
14. Окраска мест среза, сколов и повреждений защитного слоя металлочерепицы.

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

Устройство простых кровель из листовой оцинкованной стали толщиной:

49-12-002-01	0,5 мм, с устройством настенных желобов
49-12-002-02	0,5 мм, без устройства настенных желобов
49-12-002-03	0,7 мм, с устройством настенных желобов
49-12-002-04	0,7 мм, без устройства настенных желобов

Устройство кровель средней сложности из листовой оцинкованной стали толщиной:

49-12-002-05	0,5 мм, с устройством настенных желобов
49-12-002-06	0,5 мм, без устройства настенных желобов
49-12-002-07	0,7 мм, с устройством настенных желобов
49-12-002-08	0,7 мм, без устройства настенных желобов

Устройство сложных кровель из листовой оцинкованной стали толщиной:

49-12-002-09	0,5 мм, с устройством настенных желобов
49-12-002-10	0,5 мм, без устройства настенных желобов
49-12-002-11	0,7 мм, с устройством настенных желобов
49-12-002-12	0,7 мм, без устройства настенных желобов

49-12-002-13 Монтаж скатной кровли из цельнолистовой профилированной металлочерепицы с устройством деревянной обрешетки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-12-002-01	49-12-002-02	49-12-002-03	49-12-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,78	59,62	56,04	71,38	66,72
1.1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	0,88	0,84	0,98	0,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	117,92	0,88	0,84	0,98	0,93
021141							
330901	Ножницы электрические	маш.-ч.	1,71	1,09	1,03	1,31	1,22
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.	1,26	0,67	0,67	0,67	0,67
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,6	0,58	0,68	0,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1706	Сталь оцинкованная листовая (толщина листа 0,5 мм)	т	19550,00	0,51	0,46	-	-
101-1875	Сталь оцинкованная листовая (толщина листа 0,7 мм)	т	11398,23	-	-	0,71	0,64
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1371,16	1,2	1,2	1,2	1,2
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1705,88	0,6	0,6	0,6	0,6
101-1805	Гвозди строительные	т	12009,36	0,006	0,006	0,006	0,006
101-0787	Поковки оцинкованные массой 1,8 кг	т	11950,19	0,073	0,052	0,073	0,052
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0 x 40 мм	т	10427,35	0,0012	0,0011	0,0012	0,0011
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		642,70	604,11	769,48	719,24
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		167,90	161,04	188,27	178,13
	Оплата труда машинистов	руб.		13,45	12,84	14,97	14,21
3	Материальные ресурсы	руб.		13596,35	12366,86	11718,59	10668,73
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>14406,95</b>	<b>13132,01</b>	<b>12676,34</b>	<b>11566,10</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-12-002-05	49-12-002-06	49-12-002-07	49-12-002-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,78	69,63	64,75	88,22	79,5
1.1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	0,88	0,84	0,98	0,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	117,92	0,88	0,84	0,98	0,93
021141		маш.-ч.	1,71	1,28	1,19	1,62	1,46
330901	Ножницы электрические	маш.-ч.	1,26	0,67	0,67	0,67	0,67
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,6	0,58	0,68	0,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1706	Сталь оцинкованная листовая (толщина листа 0,5 мм)	т	19550,00	0,51	0,46	-	-
101-1875	Сталь оцинкованная листовая (толщина листа 0,7 мм)	т	11398,23	-	-	0,71	0,64
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1371,16	1,2	1,2	1,2	1,2
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1705,88	0,6	0,6	0,6	0,6
101-1805	Гвозди строительные	т	12009,36	0,006	0,006	0,006	0,006
101-0787	Покówki оцинкованные массой 1,8 кг	т	11950,19	0,073	0,052	0,073	0,052
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0 x 40 мм	т	10427,35	0,0012	0,0011	0,0012	0,0011
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		750,61	698,01	951,01	857,01
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		168,23	161,31	188,80	178,54
	Оплата труда машинистов	руб.		13,45	12,84	14,97	14,21
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>13596,35</b>	<b>12366,86</b>	<b>11718,59</b>	<b>10668,73</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>14515,19</b>	<b>13226,18</b>	<b>12858,40</b>	<b>11704,28</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-12-002-09	49-12-002-10	49-12-002-11	49-12-002-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,78	78,38	72,78	97,3	90,04
1.1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	0,88	0,84	0,98	0,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	117,92	0,88	0,84	0,98	0,93
021141		маш.-ч.	1,71	1,44	1,34	1,79	1,65
330901	Ножницы электрические	маш.-ч.	1,26	0,67	0,67	0,67	0,67
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,6	0,58	0,68	0,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1706	Сталь оцинкованная листовая (толщина листа 0,5 мм)	т	19550,00	0,51	0,46	-	-
101-1875	Сталь оцинкованная листовая (толщина листа 0,7 мм)	т	11398,23	-	-	0,71	0,64



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-12-002-09	49-12-002-10	49-12-002-11	49-12-002-12
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1371,16	1,2	1,2	1,2	1,2
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1705,88	0,6	0,6	0,6	0,6
101-1805	Гвозди строительные	т	12009,36	0,006	0,006	0,006	0,006
101-0787	Поковки оцинкованные массой 1,8 кг	т	11950,19	0,073	0,052	0,073	0,052
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0 x 40 мм	т	10427,35	0,0012	0,0011	0,0012	0,0011
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		844,94	784,57	1048,89	970,63
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		168,5	161,57	189,09	178,86
	Оплата труда машинистов	руб.		13,45	12,84	14,97	14,21
3	Материальные ресурсы	руб.		13596,35	12366,86	11718,59	10668,73
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>14609,79</b>	<b>13313,00</b>	<b>12956,57</b>	<b>11818,22</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-12-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,17	173,87
1.1	Средний разряд работы			3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	1,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	117,92	1,68
330901	Ножницы электрические	маш.-ч.	1,71	9,26
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.	1,26	0,44
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	1,53
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	9,18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9495-001	Рядовые профилированные листы металлочерепицы	м <sup>2</sup>		П (126)
101-9495-002	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли (разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д.)	шт		П
113-9051-001	Подкровельная антиконденсатная (гидроизоляционная) пленка типа ЮТАКОН	м <sup>2</sup>	20,82	116
102-0056	Доски обрезные хвойных пород 32-40 мм, шириной 75-150 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	1602,94	1,47
102-0284	Бруски обрезные хвойных пород 25-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	1939,57	0,46
101-0171	Гвозди строительные оцинкованные	т	15889,23	0,0112
101-9680-005	Коньковые саморезы оцинкованные 4,8 x 80 мм	10 шт	1,09	6,67
101-9680-008	Шурупы-саморезы с шести-восьмигранной головкой 4,5 x 25(35) мм и специальной уплотнительной прокладкой (шайбой) из ЭПДМ	10 шт	7,80	100,8
101-9225	Винты самонарезающие 4,5 x 19 мм	т	43378,19	0,0014
101-1770	Толь с крупнозернистой посыпкой марки ТВК-350	м <sup>2</sup>	7,26	3,62
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0 x 40 мм	т	10427,35	0,00045
104-0002	Вата минеральная или стеклянная	м <sup>3</sup>	274,24	0,31
101-9094-001	Герметик силиконовый для наружных швов	л	79,87	0,75
101-0414	Краски для наружных работ: защитная, марки МА-015	т	16492,78	0,0027
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		1942,13
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		414,02
	Оплата труда машинистов	руб.		25,67
3	Материальные ресурсы	руб.		6916,25
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>9272,40</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-12-003. Устройство изоляционного мастичного покрытия из мастики "Поликром"**

**Состав работ:**

- 01. Подготовка поверхности.
- 02. Обеспыливание.
- 03. Устройство изоляционного мастичного покрытия (нормы 1, 3).
- 04. Нанесение первого слоя мастики толщиной 1 мм (норма 2).
- 05. Раскрой и укладка стеклосетки на первый слой мастики (норма 2).
- 06. Нанесение второго слоя мастики толщиной 1 мм по стеклосетке (норма 2).
- 07. Приготовление составов.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

Устройство изоляционного мастичного покрытия:

49-12-003-01 из мастики «Поликром» слоем 2 мм

49-12-003-02 оклейка поверхности стеклосеткой на мастике «Поликром» слоем 2 мм

49-12-003-03 из мастики «Поликром» слоем 3 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-12-003-01	49-12-003-02	49-12-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,78	13,2	47,2	18,6
1.1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28/10,27 /10,12/11,43	3,74	3,76	4,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч.	117,92	0,05	0,06	0,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,16	0,17	0,18
031121	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч.	25,36	0,07	0,08	0,1
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч.	14,26	3,1	3,1	4,1
050102	Компрессор передвижной	маш.-ч.	108,67	0,51	0,51	0,51
030102	Автопогрузчики с вилочными подхватами 1 т	маш.-ч.	85,33	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1762	Мастика полимерно-битумная изоляционная и кровельная «Поликром»	т	59010	0,37	0,37	0,51
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м <sup>2</sup>	13,12	-	120,75	-
101-1765	Триэтиламин	кг	44,94	0,55	0,55	0,76
113-0306	Маршалит	т	561,01	0,019	0,019	0,025
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 (толуол)	т	4645,33	0,022	0,022	0,03
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		142,30	508,82	200,51
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		124,54	127,00	143,96
	Оплата труда машинистов	руб.		38,79	39,05	49,53
3	Материальные ресурсы	руб.		21971,28	23555,52	30282,64
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>22238,12</b>	<b>24191,34</b>	<b>30627,11</b>

**РАЗДЕЛ 15. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ****Таблица ИЭСНиЕР 49-15-005. Облицовка стен фасадов зданий искусственными плитами типа "ФАССТ" на металлическом каркасе.****Состав работ:**

01. Разметка поверхности.
02. Крепление к стене направляющих и закрепление стоечных профилей.
03. Сверление отверстий для дополнительного крепления плит анкерами.
04. Установка анкеров. Установка облицовочных плит. Установка планок между вертикальными и горизонтальными стыками плит.

Измеритель: **100 м<sup>2</sup> поверхности облицовки.**

49-15-005-01 Облицовка стен фасадов зданий искусственными плитами типа "ФАССТ" на металлическом каркасе

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,43	270
1.1	Средний разряд работы			4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,27	0,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,61
031121	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч.	25,36	0,46
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч.	2,15	8,00
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	6,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9131	Плиты облицовочные в комплекте с планками заполнения стыков	м <sup>2</sup>		101
101-1850	Резина губчатая	кг	51,65	7,6
101-1739	Профили стальные оцинкованные в комплекте с направляющими и стоечными	т	16432,79	0,61
101-1810	Винты самонарезающие (шурупы)	т	35507,28	0,013
101-9663	Болты анкерные оцинкованные (анкерные соединения с отверстиями)	кг	25,73	47,5
<b>стоимостные показатели</b>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		3086,10
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		120,28
	Оплата труда машинистов	руб.		4,72
3	Материальные ресурсы	руб.		12100,31
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>15306,69</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-15-006. Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер"****Состав работ:**

01. Разметка проектного положения металлического каркаса.
02. Установка и крепление кронштейна, выравнивающего к конструкциям здания, дюбелями.
03. Установка П-образных направляющих профилей в кронштейны с креплением.
04. Срезка излишков кронштейна.

- 05. Укладка пароизоляционного слоя из пленки ЮТАФОЛ (норма 1).
- 06. Установка углов и нащельников с креплениями самонарезающими винтами.
- 07. Установка фасадной панели с креплением самонарезающими винтами.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности облицовки.

Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер"

49-15-006-01 Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер" с пароизоляционным слоем

49-15-006-02 Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер" без пароизоляционного слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-006-01	49-15-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,04	141,09	105,9
1.1	Средний разряд работы			3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	0,29	0,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч.	117,92	0,29	0,29
330208	Шуруповёрты строительно-монтажные	маш.-ч.	1,35	35,49	31,17
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.	1,26	3,98	3,98
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	8,05	8,05
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,40	0,40
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1490-001	Шурупы-саморезы 4,2x16 мм	шт.	0,23	2900,00	2900,00
101-1834-001	Пленка пароизоляционная ЮТАФОЛ (3-х слойная полиэтиленовая с армированным слоем из полиэтиленовых полос)	м <sup>2</sup>		120,00	-
101-2025-001	Скотч AL шириной 5 см	пог. м	0,45	70,00	-
101-9109-003	Дюбель-гвоздь 8x100 мм	шт.	0,19	700,00	700,00
201-9004-003	Профиль металлический направляющий ПН-4	м	14,24	200,00	200,00
101-9001-001	Фасадная панель из оцинкованной стали с покрытием "Полиэстер"	м <sup>2</sup>		116,00	116,00
101-9001-002	Лист гладкий стальной оцинкованный с покрытием "Полиэстер"	м <sup>2</sup>		9,00	9,00
101-9001-003	Нащельник стальной оцинкованный с покрытием "Полиэстер"	пог. м		12,00	12,00
101-9001-004	Угол наружный, внутренний из оцинкованной стали с полимерным покрытием	пог. м		55,00	55,00
101-9001-005	Начальная планка из оцинкованной стали с полимерным покрытием	пог. м		42,00	42,00
101-9001-006	Кронштейн выравнивающий стальной оцинкованный, высота профиля (h) 200мм, толщиной металла (t) 1,2 мм	шт.		350,00	350,00
<b>стоимостные показатели</b>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		1557,63	1155,37
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		165,67	159,84
	Оплата труда машинистов	руб.		4,43	4,43
3	Материальные ресурсы	руб.		3679,50	3648,00
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>5402,80</b>	<b>4963,21</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-15-007. Наружная облицовка поверхности стен в вертикальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер"**

**Состав работ:**

01. Разметка проектного положения металлического каркаса.
02. Установка и крепление кронштейна, выравнивающего к конструкциям здания, дюбелями.
03. Установка П-образных направляющих профилей в кронштейны с креплением.
04. Срезка излишков кронштейна.
05. Укладка пароизоляционного слоя из пленки ЮТАФОЛ (норма 1).
06. Установка углов и нащельников с креплениями самонарезающими винтами.
07. Установка фасадной панели с креплением самонарезающими винтами.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности облицовки.

49-15-007-01 Наружная облицовка поверхности стен в вертикальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер" с пароизоляционным слоем

49-15-007-02 Наружная облицовка поверхности стен в вертикальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер" без пароизоляционного слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-007-01	49-15-007-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,04	153,30	115,01
1.1	Средний разряд работы			3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	0,29	0,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч.	117,29	0,29	0,29
330208	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч.	1,35	39,99	32,97
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.	1,26	4,34	4,34
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	11,50	11,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,40	0,40
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1490-001	Шурупы-саморезы 4,2x16 мм	шт.	0,23	4000,00	4000,00
101-1834-001	Пленка пароизоляционная ЮТАФОЛ (3-х слойная полиэтиленовая с армированным слоем из полиэтиленовых полос)	м <sup>2</sup>		120,00	-
101-2025-001	Скотч AL шириной 5 см	пог. м	0,45	70,00	-
101-9109-003	Дюбель-гвоздь 8x100 мм	шт.	0,19	1000,00	1000,00
201-9004-003	Профиль металлический направляющий ПН-4	м	14,24	400,00	400,00
101-9001-001	Фасадная панель из оцинкованной стали с покрытием "Полиэстер"	м <sup>2</sup>		116,00	116,00
101-9001-002	Лист гладкий стальной оцинкованный с покрытием "Полиэстер"	м <sup>2</sup>		9,00	9,00
101-9001-003	Нащельник стальной оцинкованный с покрытием "Полиэстер"	пог. м		12,00	12,00
101-9001-004	Угол наружный, внутренний из оцинкованной стали с полимерным покрытием	пог. м		55,00	55,00
101-9001-005	Начальная планка из оцинкованной стали с полимерным покрытием	пог. м		42,00	42,00
101-9001-006	Кронштейн выравнивающий стальной оцинкованный, высота профиля (h) 200мм, толщиной металла (t) 1,2 мм	шт.		400,00	400,00

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-007-01	49-15-007-02
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		1692,43	1254,76
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		188,33	178,85
	Оплата труда машинистов	руб.		4,43	4,43
3	Материальные ресурсы	руб.		6837,50	6806,00
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>8718,26</b>	<b>8239,61</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-15-008. Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) металлосайдингом**

**Состав работ:**

01. Разметка проектного положения металлического каркаса.
02. Установка и крепление кронштейна, выравнивающего к конструкциям здания, дюбелями.
03. Установка П-образных направляющих профилей в кронштейны с креплением.
04. Срезка излишков кронштейна.
05. Укладка пароизоляционного слоя из пленки ЮТАФОЛ (норма 1).
06. Установка углов и нащельников с креплениями самонарезающими винтами.
07. Установка панели типа "Сайдинг" с креплением самонарезающими винтами.

Измеритель: **100 м<sup>2</sup> поверхности облицовки.**

49-15-008-01 Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) металлосайдингом с пароизоляционным слоем из пленки "ЮТАФОЛ"

49-15-008-02 Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) металлосайдингом без пароизоляционного слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-008-01	49-15-008-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,04	141,38	106,19
1.1	Средний разряд работы			3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	0,29	0,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч.	117,29	0,29	0,29
330208	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч.	1,35	35,49	31,17
331531	Пилы дисковые электрические	маш.-ч.	1,26	3,98	3,98
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	8,05	8,05
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,40	0,40
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1490-001	Шурупы-саморезы 4,2x16 мм	шт.	0,23	2900,00	2900,00
101-1834-001	Пленка пароизоляционная ЮТАФОЛ (3-х слойная полиэтиленовая с армированным слоем из полиэтиленовых полос)	м <sup>2</sup>		120,00	-
101-2025-001	Скотч AL шириной 5 см	пог. м	0,45	70,00	-
201-9006-103	Покрытия зданий с повышенными архитектурными требованиями: сайдинг стальной с полимерным покрытием	м <sup>2</sup>		118,00	118,00
101-9109-003	Дюбель-гвоздь 8x100 мм	шт.	0,19	700,00	700,00
201-9004-003	Профиль металлический направляющий ПН-4	м	14,24	200,00	200,00
101-9001-002	Лист гладкий стальной оцинкованный с покрытием "Полиэстер"	м <sup>2</sup>		9,00	9,00

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-008-01	49-15-008-02
101-9001-003	Нащельник стальной оцинкованный с покрытием "Полиэстер"	пог. м		12,00	12,00
101-9001-004	Угол наружный, внутренний из оцинкованной стали с полимерным покрытием	пог. м		55,00	55,00
101-9001-005	Начальная планка из оцинкованной стали с полимерным покрытием	пог. м		42,00	42,00
101-9001-006	Кронштейн выравнивающий стальной оцинкованный, высота профиля (h) 200мм, толщиной металла (t) 1,2 мм	шт.		350,00	350,00
<b>стоимостные показатели</b>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		1560,84	1172,34
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		165,67	159,84
	Оплата труда машинистов	руб.		4,43	4,43
3	Материальные ресурсы	руб.		3679,50	3648,00
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>5406,01</b>	<b>4980,18</b>

Таблица ИЭСНиЕР 49-15-009. Оклейка стен стеклообоями с окраской

## Состав работ:

01. Подготовка поверхности под оклейку (норма 1).
02. Наклеивание стеклообоев.
03. Окраска оклеенной поверхности стен за 2 раза.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> оклеиваемой поверхности

Оклейка стен стеклообоями с окраской:

49-15-009-01 с подготовкой поверхности

49-15-009-02 без подготовки поверхности

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-009-01	49-15-009-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,78	157	120
1.1	Средний разряд работы			3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,27	0,02	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,15	0,08
031121	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч.	25,36	0,02	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1930	Смеси типа «Ветонит»	т	11618,05	0,12	-
101-1817-001	Клей под стеклообои	кг		34	34
101-9263	Стеклообои	100 м <sup>2</sup>		1,08	1,08
101-1959-001	Краски для стеклообоев	т	29330,00	0,052	0,052
<b>стоимостные показатели</b>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		1692,46	1293,60
2	Эксплуатация машин В том числе	руб.		15,87	8,44
	Оплата труда машинистов	руб.		0,21	0,10
3	Материальные ресурсы	руб.		2919,33	1525,16
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>4627,66</b>	<b>2827,20</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-15-010. Декоративное покрытие «под мрамор» («венецианская штукатурка») поверхности внутри помещений**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Нормами и расценками табл. 49-15-010 учтен комплекс работ по отделке поверхностей декоративным покрытием «под мрамор» («венецианская штукатурка») внутри помещений, включая затраты по подготовке поверхности, принятой для окраски по штукатурке с высококачественной отделкой.

В нормах и расценках табл. 49-15-010 предусмотрено применение готовых декоративных составов с нанесением их на поверхность вручную участками 0,5-1,0 м<sup>2</sup>.

**Коэффициенты к сметным нормам и единичным расценкам**

Условия применения	Номер таблиц (норм, расценок)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда и оплате труда	ко времени использования и стоимости эксплуатации машин	к расходу и стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.20. Декоративное покрытие «под мрамор» («венецианская штукатурка») стен, потолков и колонн в помещениях высотой от 4 до 8 м	49-15-010 (1-7; 15-28)	1,10	1,10	-
	49-15-010 (8-14)	1,25	1,25	-

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности.
02. Шпатлевание раствором смеси и шлифование поверхности за 3 раза.
03. Грунтование кистью и шлифование огрунтованной поверхности за 1 раз (нормы 1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 27).
04. Грунтование за 2 раза кистью и шлифование огрунтованной поверхности (нормы 2, 9, 16, 23).
05. Нанесение грунтовочного состава шпателем, выравнивание, разглаживание и шлифование огрунтованной поверхности за 2 раза (нормы 5, 12, 19, 26).
06. Нанесение составов «венецианской штукатурки» шпателем в 3 слоя, выравнивание, разглаживание и шлифование поверхности после каждого нанесенного слоя (нормы 1-4, 6, 8-11, 13, 15-18, 20, 22-25, 27).
07. Нанесение состава «венецианской штукатурки» шпателем, выравнивание, разглаживание и шлифование поверхности за 1 раз (нормы 5, 12, 19, 26).
08. Нанесение состава «венецианской штукатурки» в 2 слоя с выравниванием, разравниванием и шлифованием поверхности после каждого нанесенного слоя (нормы 7, 14, 21, 28).
09. Полировка накрывочного слоя.
10. Обработка поверхности воском в 2 слоя (нормы 1, 8, 15, 22), в 1 слой (нормы 3, 4, 6, 10, 11, 13, 17, 18, 20, 24, 25, 27).

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> отделяемой поверхности

Декоративное покрытие «под мрамор» («венецианская штукатурка») оштукатуренных поверхностей стен внутри помещений:

- 49-15-010-01 составом «Raffaello decor stucco»
- 49-15-010-02 составом «Master Marmo»
- 49-15-010-03 составом «Veneto»
- 49-15-010-04 составом «Mantovano»
- 49-15-010-05 составом «Stucco Brillante»
- 49-15-010-06 составом «Stucco Marino»
- 49-15-010-07 составом «Stucco Antic»

Декоративное покрытие «под мрамор» («венецианская штукатурка») оштукатуренных поверхностей потолков:

- 49-15-010-08 составом «Raffaello decor stucco»
- 49-15-010-09 составом «Master Marmo»
- 49-15-010-10 составом «Veneto»
- 49-15-010-11 составом «Mantovano»



- 49-15-010-12 составом «Stucco Brillante»  
 49-15-010-13 составом «Stucco Marino»  
 49-15-010-14 составом «Stucco Antic»

Декоративное покрытие «под мрамор» («венецианская штукатурка») оштукатуренных поверхностей колонн прямоугольных внутри помещений:

- 49-15-010-15 составом «Raffaello decor stucco»  
 49-15-010-16 составом «Master Marmo»  
 49-15-010-17 составом «Veneto»  
 49-15-010-18 составом «Mantovano»  
 49-15-010-19 составом «Stucco Brillante»  
 49-15-010-20 составом «Stucco Marino»  
 49-15-010-21 составом «Stucco Antic»

Декоративное покрытие «под мрамор» («венецианская штукатурка») оштукатуренных поверхностей колонн круглых (цилиндрических и переменного сечения) внутри помещений:

- 49-15-010-22 составом «Raffaello decor stucco»  
 49-15-010-23 составом «Master Marmo»  
 49-15-010-24 составом «Veneto»  
 49-15-010-25 составом «Mantovano»  
 49-15-010-26 составом «Stucco Brillante»  
 49-15-010-27 составом «Stucco Marino»  
 49-15-010-28 составом «Stucco Antic»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-01	49-15-010-02	49-15-010-03	49-15-010-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,29	336,62	338,21	330,52	331,02
1.1	Средний разряд работы			4,5	4,5	4,5	4,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	2,85	2,85	2,85	2,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,28	0,3	0,27	0,28
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0333-012	Состав "Raffaello Decor Stucco" для декоративных покрытий	кг		108,4	-	-	-
101-0333-003	Состав "Master Marmo" для декоративных покрытий	кг		-	80	-	-
101-0333-004	Состав "Master Stucco" для декоративных покрытий	кг		-	54	-	-
101-0333-005	Состав "Veneto" для декоративных покрытий	кг		-	-	80	-
101-0333-006	Состав "Mantovano" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	100
101-1930-001	Ветонит KR/LR для шпаклевки сухих помещений	т	11618,05	0,24	0,24	0,24	0,24
101-0333-013	Праймер "Raffaello Oikos"	л	164,32	5	-	-	-
101-0333-002	Состав "Raffaello Maderperlato" для декоративных покрытий	кг	577,50	1,8	-	-	-
101-2271-001	Воск "Cera per Raffaello"	л	291,20	6,67	-	-	-
101-9732-001	Грунтовка "Ardfix"	л	20,80	-	12	-	-
101-0333-001	Краситель "Gelcolor"	кг	101,92	-	13	-	-
101-9732-002	Грунтовка "Suprim-100"	кг	419,12	-	-	20	-
101-2271-004	Воск "Waxatine"	л	260,00	-	-	5	-
101-9732-003	Грунтовка "Primer P.A."	л	27,04	-	-	-	25
101-2271-003	Воск "Verniwax"	л	260,00	-	-	-	5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,158	0,234	0,15	0,15
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	72,39	1,76	1,76	1,76	1,76
101-1757	Ветошь	кг	1,01	0,35	0,15	0,35	0,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-01	49-15-010-02	49-15-010-03	49-15-010-04
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		4137,06	4156,60	4062,09	4068,24
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		41,98	44,03	40,96	41,98
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		6719,88	4491,02	12598,86	4892,46
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>10898,92</b>	<b>8691,65</b>	<b>16701,91</b>	<b>9002,68</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-05	49-15-010-06	49-15-010-07	49-15-010-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,29/12,64	253	346,94	234,74	446,79
1.1	Средний разряд работы			4,5	4,5	4,5	4,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	2,85	2,85	2,85	3,29
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,32	0,39	0,26	0,31
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0333-007	Состав "Stucco Brillante" для декоративных покрытий	кг		40	-	-	-
101-0333-010	Состав огрунтовочный "Marlit"	кг		150	-	-	-
101-0333-008	Состав "Stucco Marino Fond" для декоративных покрытий	кг		-	250	-	-
101-0333-011	Состав "Stucco Marino Plak" для декоративных покрытий	кг		-	60	-	-
101-0333-009	Состав "Stucco Antic" для декоративных покрытий	кг		-	-	80	-
101-0333-012	Состав "Raffaello Decor Stucco" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	119,24
101-1930-001	Ветонит KR/LR для шпаклевки сухих помещений	т	11618,05	0,24	0,24	0,24	0,278
101-9732-004	Грунтовка "Isolcoat"	л	115,51	-	20	-	-
101-2271-002	Воск "Beflawax"	л	245,72	-	5	-	-
101-0333-013	Праймер "Raffaello Oikos"	л	164,32	-	-	-	5,5
101-0333-002	Состав "Raffaello Maderperlato" для декоративных покрытий	кг	577,50	-	-	-	1,98
101-2271-001	Воск "Cera per Raffaello"	л	291,20	-	-	-	7,33
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,15	0,15	0,15	0,182
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	72,39	1,76	1,76	1,32	1,76
101-1757	Ветошь	кг	1,01	0,15	0,35	0,15	0,35

<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		3109,37	4263,89	2884,95	5647,43
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		46,07	53,24	39,93	47,10
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		2916,26	6455,26	2884,40	7539,73
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>6071,70</b>	<b>10772,39</b>	<b>5809,28</b>	<b>13234,26</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-09	49-15-010-10	49-15-010-11	49-15-010-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,64	448,5	440,18	441,46	338,41
1.1	Средний разряд работы			4,7	4,7	4,7	4,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	3,29	3,29	3,29	3,29
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,32	0,29	0,31	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-09	49-15-010-10	49-15-010-11	49-15-010-12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0333-007	Состав "Stucco Brillante" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	44
101-0333-010	Состав огрунтовочный "Marlit"	кг		-	-	-	165
101-0333-003	Состав "Master Marmo" для декоративных покрытий	кг		88	-	-	-
101-0333-004	Состав "Master Stucco" для декоративных покрытий	кг		59,4	-	-	-
101-0333-005	Состав "Veneto" для декоративных покрытий	кг		-	88	-	-
101-0333-006	Состав "Mantovano" для декоративных покрытий	кг		-	-	110	-
101-1930-001	Ветонит KR/LR для шпаклевки сухих помещений	т	11618,05	0,278	0,278	0,278	0,278
101-9732-001	Грунтовка "Ardfix"	л	20,80	13,2	-	-	-
101-0333-001	Краситель "Gelcolor"	кг	101,92	14,3	-	-	-
101-9732-002	Грунтовка "Suprim-100"	кг	419,12	-	22	-	-
101-2271-004	Воск "Waxatine"	л	260,00	-	5	-	-
101-9732-003	Грунтовка "Primer P.A."	л	27,04	-	-	27,5	-
101-2271-003	Воск "Vetriwax"	л	260,00	-	-	5	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,266	0,174	0,174	0,174
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	72,39	1,76	1,76	1,76	1,76
101-1757	Ветошь	кг	1,01	0,15	0,35	0,35	0,15

**стоимостные показатели**

<b>1</b>	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>5669,04</b>	<b>5563,88</b>	<b>5580,05</b>	<b>4277,50</b>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>48,12</b>	<b>45,05</b>	<b>47,10</b>	<b>50,17</b>
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-	-
<b>3</b>	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>5090,05</b>	<b>13878,64</b>	<b>5401,6</b>	<b>3357,80</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>10807,21</b>	<b>19487,57</b>	<b>11028,75</b>	<b>7685,47</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-13	49-15-010-14	49-15-010-15	49-15-010-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч.	12,64	455,41	306,56	442,56	452,55
1.1	Средний разряд работы			4,7	4,7	4,7	4,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	3,29	3,29	2,85	2,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,42	0,28	0,28	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0333-008	Состав "Stucco Marino Fond" для декоративных покрытий	кг		275	-	-	-
101-0333-011	Состав "Stucco Marino Plak" для декоративных покрытий	кг		66	-	-	-
101-0333-009	Состав "Stucco Antic" для декоративных покрытий	кг		-	88	-	-
101-0333-012	Состав "Raffaello Decor Stucco" для декоративных покрытий	кг		-	-	108,4	-
101-0333-003	Состав "Master Marmo" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	80
101-0333-004	Состав "Master Stucco" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	54
101-1930-001	Ветонит KR/LR для шпаклевки сухих помещений	т	11618,05	0,278	0,278	0,24	0,24
101-9732-004	Грунтовка "Isolcoat"	л	115,51	22	-	-	-
101-2271-002	Воск "Bellawax"	л	245,72	5,5	-	-	-
101-0333-013	Праймер "Raffaello Oikos"	л	164,32	-	-	5	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-13	49-15-010-14	49-15-010-15	49-15-010-16
101-0333-002	Состав "Raffaello Maderperlato" для декоративных покрытий	кг	577,50	-	-	1,8	-
101-2271-001	Воск "Cera per Raffaello"	л	291,20	-	-	6,67	-
101-9732-001	Грунтовка "Ardfix"	л	20,80	-	-	-	12
101-0333-001	Краситель "Gelcolor"	кг	101,92	-	-	-	13
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,174	0,174	0,158	0,234
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	72,39	1,76	1,32	1,76	1,76
101-1757	Ветошь	кг	1,01	0,35	0,15	0,35	0,15
<b>стоимостные показатели</b>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		5756,38	3874,92	5593,96	5720,23
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		58,36	44,03	41,98	44,03
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		7250,68	3325,94	6719,88	4491,02
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>13065,42</b>	<b>7244,89</b>	<b>12355,82</b>	<b>10255,28</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-17	49-15-010-18	49-15-010-19	49-15-010-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,64	442,64	443,15	337,97	463,07
1.1	Средний разряд работы			4,7	4,7	4,7	4,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	2,85	2,85	2,85	2,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,27	0,28	0,32	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0333-007	Состав "Stucco Brillante" для декоративных покрытий	кг		-	-	40	-
101-0333-010	Состав огрунтовочный "Marlit"	кг		-	-	150	-
101-0333-008	Состав "Stucco Marino Fond" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	250
101-0333-011	Состав "Stucco Marino Plak" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	60
101-0333-005	Состав "Veneto" для декоративных покрытий	кг		80	-	-	-
101-0333-006	Состав "Mantovano" для декоративных покрытий	кг		-	100	-	-
101-1930-001	Ветонит KR/LR для шпаклевки сухих помещений	т	11618,05	0,24	0,24	0,24	0,24
101-9732-004	Грунтовка "Isolcoat"	л	115,51	-	-	-	20
101-2271-002	Воск "Bellawax"	л	245,72	-	-	-	5
101-9732-002	Грунтовка "Suprim-100"	кг	419,12	20	-	-	-
101-2271-004	Воск "Waxatine"	л	260,00	5	-	-	-
101-9732-003	Грунтовка "Primer P.A."	л	27,04	-	25	-	-
101-2271-003	Воск "Verniwx"	л	260,00	-	5	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,15	0,15	0,15	0,15
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	72,39	1,76	1,76	1,76	1,76
101-1757	Ветошь	кг	1,01	0,35	0,35	0,15	0,35
<b>стоимостные показатели</b>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		5594,97	5601,42	4271,94	5853,20
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		40,96	41,98	46,07	53,24
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		12598,86	4892,46	2916,26	6455,26
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>18234,79</b>	<b>10535,86</b>	<b>7234,27</b>	<b>12361,70</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-21	49-15-010-22	49-15-010-23	49-15-010-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,64/13,16	313,64	841,75	859,66	841,52
1.1	Средний разряд работы			4,7	5	5	5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	2,85	2,85	2,85	2,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,26	0,28	0,3	0,27
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0333-009	Состав "Stucco Antic" для декоративных покрытий	кг		80	-	-	-
101-0333-012	Состав "Raffaello Decor Stucco" для декоративных покрытий	кг		-	108,4	-	-
101-0333-003	Состав "Master Marmo" для декоративных покрытий	кг		-	-	80	-
101-0333-004	Состав "Master Stucco" для декоративных покрытий	кг		-	-	54	-
101-0333-005	Состав "Veneto" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	80
101-1930-001	Ветонит KR/LR для шпаклевки сухих помещений	т	11618,05	0,24	0,24	0,24	0,24
101-0333-013	Праймер "Raffaello Oikos"	л	164,32	-	5	-	-
101-0333-002	Состав "Raffaello Maderperlato" для декоративных покрытий	кг	577,50	-	1,8	-	-
101-2271-001	Воск "Cera per Raffaello"	л	291,20	-	6,67	-	-
101-9732-001	Грунтовка "Ardfix"	л	20,80	-	-	12	-
101-0333-001	Краситель "Gelcolor"	кг	101,92	-	-	13	-
101-9732-002	Грунтовка "Suprim-100"	кг	419,12	-	-	-	20
101-2271-004	Воск "Waxatine"	л	260,00	-	-	-	5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,15	0,158	0,234	0,15
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	72,39	1,32	1,76	1,76	1,76
101-1757	Ветошь	кг	1,01	0,15	0,35	0,15	0,35
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		3964,41	11077,43	11313,13	11074,40
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		39,93	41,98	44,03	40,96
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		2884,40	6719,88	4491,02	12598,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>6888,74</b>	<b>17839,29</b>	<b>15848,18</b>	<b>23714,22</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-25	49-15-010-26	49-15-010-27	49-15-010-28
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	13,16	842,02	640	876,79	587,2
1.1	Средний разряд работы			5	5	5	5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	2,85	2,85	2,85	2,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,28	0,32	0,39	0,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0333-007	Состав "Stucco Brillante" для декоративных покрытий	кг		-	40	-	-
101-0333-010	Состав огрунтовочный "Marlit"	кг		-	150	-	-
101-0333-008	Состав "Stucco Marino Fond" для декоративных покрытий	кг		-	-	250	-
101-0333-011	Состав "Stucco Marino Plak" для декоративных покрытий	кг		-	-	60	-
101-0333-009	Состав "Stucco Antic" для декоративных покрытий	кг		-	-	-	80

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-15-010-25	49-15-010-26	49-15-010-27	49-15-010-28
101-0333-006	Состав "Маптовано" для декоративных покрытий	кг		100	-	-	-
101-1930-001	Ветонит KR/LR для шпаклевки сухих помещений	т	11618,05	0,24	0,24	0,24	0,24
101-9732-004	Грунтовка "Isolcoat"	л	115,51	-	-	20	-
101-2271-002	Воск "Bellawax"	л	245,72	-	-	5	-
101-9732-003	Грунтовка "Primer P.A."	л	27,04	25	-	-	-
101-2271-003	Воск "Verniwx"	л	260,00	5	-	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,15	0,15	0,15	0,15
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	72,39	1,76	1,76	1,76	1,32
101-1757	Ветошь	кг	1,01	0,35	0,15	0,35	0,15
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		11080,98	8422,40	11538,56	7727,55
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		41,98	46,07	53,24	39,93
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		4892,46	2916,26	6455,26	2884,40
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>16015,42</b>	<b>11384,73</b>	<b>18047,06</b>	<b>10651,88</b>

## РАЗДЕЛ 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

Таблица ИЭСНиЕР 49-16-001. Прокладка трубопровода канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности

Состав работ:

01. Прокладка трубопровода из готовых узлов с заделкой раструбов уплотнительными кольцами.
02. Установка и заделка креплений.
03. Установка задвижек.
04. Испытание трубопровода

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром: 49-16-001-01 150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-16-001-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,78	60,2
1.1	Средний разряд работы			4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28/16,22	0,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов)	маш.-ч.	117,92	0,06
020129	Краны башенные 8 т при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования)	маш.-ч.	103,55	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,52
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
300-9120	Задвижки	шт		П
300-9240	Крепления	кг		П
300-9659	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, диаметром 150 мм	м		99,8
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	15119,48	0,00386
103-0743	Кольца резиновые уплотнительные (манжеты) для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	23,52	5,6
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	3,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-16-001-01
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		709,16
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		72,75
3	Оплата труда машинистов	руб.		2,87
	Материальные ресурсы	руб.		198,90
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>980,81</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-16-002. Установка узла квартирного счетчика холодной (горячей) воды условным диаметром 15-20 мм**

**Состав работ:**

01. Монтаж узла квартирного счетчика холодной (горячей) воды.

02. Установка креплений.

Измеритель: 1 счетчик

Установка узла квартирного счетчика холодной (горячей) воды условным диаметром 15-20 мм:

49-16-002-01 с шаровым краном и фильтром водяным

49-16-002-02 с кран-фильтром типа КВШ 15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-16-002-01	49-16-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,51	2,35	1,87
1.1	Средний разряд работы			3,3	3,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	4,67	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
300-1224	<i>Крепление для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты)</i>	кг	11,23	П	П
300-9338	<i>Узел квартирного счетчика</i>	комплект		1	1
101-9102	Дюбели распорные полиэтиленовые	10 шт	3,13	0,4	0,4
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6 x 40 мм	т	14094,96	0,00004	0,00004
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		24,70	19,65
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		0,93	0,93
3	Оплата труда машинистов	руб.		-	-
	Материальные ресурсы	руб.		1,81	1,81
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>27,44</b>	<b>22,39</b>

**РАЗДЕЛ 18. ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА****Таблица ИЭСНиЕР 49-18-001. Установка терморегуляторов радиаторных для однетрубной, двухтрубной системы отопления****Состав работ:**

01. Установка терморегуляторов радиаторных.

Измеритель: 1 терморегулятор

49-18-001-01 Установка терморегуляторов радиаторных для системы отопления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-18-001-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,43	0,38
1.1	Средний разряд работы			4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
300-9361	Терморегуляторы радиаторные	комплект		1
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		4,34
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		-
	Оплата труда машинистов	руб.		-
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>4,34</b>



**РАЗДЕЛ 23. КАНАЛИЗАЦИЯ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ****Таблица ИЭСНиЕР 49-23-001. Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ)****Состав работ:**

01. Зачистка дна траншеи вручную.
02. Опускание и укладка труб вручную.
03. Очистка от загрязнения наружной поверхности конца трубы.
04. Нанесение на конце трубы метки, обозначающей глубину надвигания конца трубы в раструб.
05. Обмазка внутренних поверхностей уплотнительных частей раструбных соединений силиконовым герметиком.
06. Надвигание гладкого конца трубы в раструб до метки.
07. Гидравлическое испытание.

**Измеритель: 100 м трубопровода**

Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) диаметром:

49-23-001-01 110 мм толщиной стенки 3,0 мм

49-23-001-02 160 мм толщиной стенки 4,0 мм

49-23-001-03 200 мм толщиной стенки 4,9 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-23-001-01	49-23-001-02	49-23-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,04	61,86	64,56	68,85
1.1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9094-001	Герметик силиконовый	л	79,87	0,08	0,11	0,15
530-9055	Трубы поливинилхлоридные (ПВХ) безнапорные раструбные	м		99,8	99,8	99,8
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,94	2,01	3,14
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		682,93	712,74	760,10
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		-	-	-
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		8,68	13,69	19,64
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>691,61</b>	<b>726,43</b>	<b>779,74</b>

## РАЗДЕЛ 26. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

**Таблица ИЭСНиЕР 49-26-001. Наружная теплоизоляция зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю**

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 1. Общие указания

1.1. Элементные сметные нормы и расценки на наружную теплоизоляцию зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю (системы с жестким закреплением утеплителя) разработаны в соответствии с СП 12-101-98 «Технические правила производства наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю» (Госстрой России от 19.03.98 № БЕ-19-8/14).

Нормы и расценки работ распространяются на устройство теплоизоляционного покрытия наружных ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, выполненных из следующих материалов: бетона (монолитный, сборные панели), кирпича (со штукатуркой или без штукатурки), стеновых блоков (со штукатуркой или без штукатурки).

В качестве системы-представителя принята фасадная теплоизоляционная система THERMOMAX (Техническое свидетельство Госстроя России № ТС-07-0680-03).

1.2. Нормы и расценки предусматривают выполнение работ с готовых инвентарных лесов на высоте до 30 м. При производстве работ на высоте свыше 30 м к нормам затрат труда следует применять следующие коэффициенты в зависимости от высоты:

до 50 м – 1,12

до 60 м – 1,20

свыше 60 м – 1,30.

В случае необходимости устройства лесов специально для теплоизоляции фасадов, обоснованной в проекте строительства объекта, расход ресурсов на эти цели следует определять по нормам Сборника ГЭСН-2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков».

Поправочные коэффициенты, предусмотренные п. 1.22 Технической части Сборника ГЭСН-2001-26 «Теплоизоляционные работы» на нормы табл. 49-26-001 не распространяются.

1.3. Нормами и расценками предусмотрена теплоизоляция простых наружных стен и стен средней сложности при площади занимаемой архитектурными деталями не более 30% площади стены. При теплоизоляции сложных фасадов (при площади занимаемой архитектурными деталями более 30% площади стены) к нормам затрат труда рабочих-строителей применяется повышающий коэффициент п.3.1. Технической части.

1.4. Конкретные марки теплоизоляционных материалов следует принимать по проектным данным. Материалы и конструкции в нормах усреднены и приняты по наиболее применяемым в настоящее время. В случае применения материалов и конструкций (клеевые составы, грунтовки, фасадные штукатурки, профили, дюбеля), отличные по маркам от учтенных в нормах, нормы табл. 49-26-001 не корректируются, за исключением случаев разработки индивидуальных норм по согласованию с заказчиком.

1.5. При утеплении фасадов ремонтируемых и реконструируемых зданий в составе подготовительных работ могут проводиться:

- ремонт поверхности стен;
- демонтаж газовых и водосточных труб, а также иных деталей, мешающих проведению работ;
- удаление высолов, грибков, плесени с помощью специальных составов;
- удлинение кронштейнов крепления водостоков, громоотводов, наружных осветительных приборов и т.д.;
- пескоструйная обработка;
- промывка водой с помощью агрегатов высокого давления и просушка.

Затраты на эти цели определяются по нормам ГЭСНр-2001 на ремонтно-строительные работы.

1.6. Грунтование и окраска защитно-декоративного слоя (фасадной штукатурки) определяется по нормам Сборника ГЭСН-2001-15 «Отделочные работы» и ГЭСН-2001-13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

#### 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Площадь изолируемой поверхности стен надлежит исчислять за вычетом проемов по наружному обводу коробок. При наличии в проеме двух коробок площадь проема исчислять по обводу наружной коробки.

2.2. Площадь изолируемых архитектурных деталей (пилястры, полуколонны, карнизы, парапеты, эркеры, лоджии, пояски и т.п.) следует включать в общую площадь изолируемой поверхности стен.

### 3. Коэффициенты к нормам и единичным расценкам

Условия применения	Номер таблиц (норм, расценок)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
3.1. Теплоизоляция сложных фасадов (при площади, занимаемой архитектурными деталями более 30% площади стены)	26-001-(01,02,03,04,05)	1,35	-	-
3.2. Теплоизоляция стен криволинейного очертания	26-001-(01,02,03,04,05)	1,10	-	-

#### Состав работ:

01. Осмотр и подготовка основания (механическая очистка строительного основания от остатков раствора; заделка локальных повреждений и трещин, выравнивание отдельных мест известково-цементным раствором).
02. Огрунтовка основания проникающей грунтовкой для устранения неплотности поверхности стен.
03. Монтаж утеплителя (с перевязкой) на клеевой состав с его приготовлением.
04. Механическое закрепление утеплителя фасадными пластмассовыми дюбелями «тарельчатого типа» с металлическим стержнем.
05. Уплотнение примыканий изоляционных плит к деревянным, металлическим и другим конструкциям на фасаде с помощью монтажной пены.
06. Установка дополнительных защитных элементов на внешние углы здания, а также усиление ребер дверных и оконных откосов перфорированными алюминиевыми или стальными (из оцинкованной стали) уголками (профилями).
07. Устройство армированного (базового) слоя на клеювом минеральном составе (нанесение клеевого состава, армирование сеткой из стекловолокна и грунтование).
08. Нанесение защитно-декоративного слоя (фасадной штукатурки).

\*) В зависимости от принятой технологической последовательности дюбелирование утеплителя может производиться до укладки арматурной сетки или после. Вместо пластмассовых дюбелей «тарельчатого типа» с металлическим стержнем могут применяться распорные дюбели-втулки или полиамидные дюбели. Указанные варианты не влияют на показатели приводимых ниже норм.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности наружных стен (за вычетом проемов)

Наружная теплоизоляция зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю:

- 49-26-001-01 толщиной плит до 50 мм
- 49-26-001-02 толщиной плит до 80 мм
- 49-26-001-03 толщиной плит до 100 мм
- 49-26-001-04 толщиной плит до 120 мм
- 49-26-001-05 толщиной плит до 150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-26-001-01	49-26-001-02	49-26-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,12	871,77	1101,67	1232
1.1	Средний разряд работы			4,4	4,4	4,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	8,57	9,79	10,09
030403	Лебедки электрические	маш.-ч.	7,16	14,02	18,28	19,56
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч.	2,15	47,98	47,98	47,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-26-001-01	49-26-001-02	49-26-001-03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
	<i>Плиты теплоизоляционные (тип, марка по проекту; минераловатные плиты из базальтового волокна или пенополистирольные плиты)</i>					
104-9090		м <sup>2</sup>		107	107	107
104-0466	Дюбель стеклопластиковый 100 мм	10 шт.	58,56	75**	-	-
104-0467	Дюбель стеклопластиковый 120 мм	10 шт.	65,52	-	75**	-
104-0468	Дюбель стеклопластиковый 150 мм	10 шт.	66,18	-	-	75**
104-0476	Грунтовка проникающая типа «ТЕРМОМАХ-300»	кг	45,83	20	20	20
	Смесь клеевая сухая для утеплителя и армирования типа «ТЕРМОМАХ-100» (сухой минеральный облегченный адгезивный состав)					
104-0478		кг	14,64	1030	1030	1030
101-2094	Сетка штукатурная из стекловолокна 5 x 5 мм	м <sup>2</sup>	18,43	110	115	119
101-9374	Сетка из стекловолокна угловая	м.п.	43,23	20	20	20
104-0477	Грунтовка кварцевая типа «ТЕРМОМАХ-1301»	кг	57,41	35	35	35
104-0479	Штукатурка фасадная декоративная типа «ТЕРМОМАХ-D1»	кг	15,12	500	500	500
101-1920	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) типа Makroflex, Soudal в баллонах по 750 мл	шт	77,12	2	2	2
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,132	0,132	0,132
402-0083	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м <sup>3</sup>	558,13	0,1	0,1	0,1
206-1312	Профили алюминиевые СА16-122	м	13,99	25	25	25
101-9105-001	Дюбели для крепления профилей	10 шт.	12,90	3,3	3,3	3,3
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		10565,85	13352,24	14931,84
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		1081,02	1236,44	1276,33
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		33451,74	34065,89	34189,11
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>45098,61</b>	<b>48654,57</b>	<b>50397,28</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-26-001-04	49-26-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,12	1255,91	1462,14
1.1	Средний разряд работы			4,4	4,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	10,38	10,67
030403	Лебедки электрические	маш.-ч.	7,16	20,84	22,2
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч.	2,15	47,98	47,98
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
	<i>Плиты теплоизоляционные (тип, марка по проекту; минераловатные плиты из базальтового волокна или пенополистирольные плиты)</i>				
104-9090		м <sup>2</sup>		107	107
104-0469	Дюбель стеклопластиковый 170 мм	10 шт.	74,88	75**	-
104-0470	Дюбель стеклопластиковый 200 мм	10 шт.	79,56	-	75**
104-0476	Грунтовка проникающая типа «ТЕРМОМАХ-300»	кг	45,83	20	20
	Смесь клеевая сухая для утеплителя и армирования типа «ТЕРМОМАХ-100» (сухой минеральный облегченный адгезивный состав)				
104-0478		кг	14,64	1030	1030
101-2094	Сетка штукатурная из стекловолокна 5 x 5 мм	м <sup>2</sup>	18,43	123	127

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-26-001-04	49-26-001-05
101-9374	Сетка из стекловолокна угловая	м.п.	43,23	20	20
104-0477	Грунтовка кварцевая типа «TERMOMAX-1301»	кг	57,41	35	35
104-0479	Штукатурка фасадная декоративная типа «TERMOMAX-D1»	кг	15,12	500	500
101-1920	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) типа Makroflex, Soudal в баллонах по 750 мл	шт	77,12	2	2
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,132	0,132
402-0083	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м <sup>3</sup>	558,13	0,1	0,1
206-1312	Профили алюминиевые СА16-122	м	13,99	25	25
101-9105-001	Дюбели для крепления профилей	10 шт.	12,90	3,3	3,3
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		15221,63	17721,14
2	Эксплуатация машин в том числе Оплата труда машинистов	руб. руб. руб.		1315,18	1354,61
3	Материальные ресурсы	руб.		34915,33	35340,05
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>51452,14</b>	<b>54415,80</b>

\*\*) Расход дюбелей усреднен исходя из количества на 1 м<sup>2</sup> поверхности теплоизоляционного материала:

Высота до 8 м		Высота от 8 до 20 м		Высота от 20 до 100 м	
Рядовой участок	Угловой участок	Рядовой участок	Угловой участок	Рядовой участок	Угловой участок
6 шт.	6 шт.	6 шт.	8 шт.	6 шт.	10 шт.

**Таблица ИЭСНиЕР 49-26-002. Устройство теплоизоляции перекрытий и внутренних стен подвала**

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Нормы и расценки таблицы 49-26-002 предусматривают устройство теплоизоляции плит перекрытия и внутренних стен подвала как для зданий из сборных железобетонных панелей (керамзитобетонных), так и для зданий с кирпичными стенами.

В качестве материала для теплоизоляции стен и перекрытий применяются плиты минераловатные на синтетическом связующем, пенополистирольные, стекловолокнистые материалы (ISOVER, URSA).

Толщина слоя теплоизоляции определяется в зависимости от материала стен в соответствии с проектом.

Теплоизоляционные плиты крепятся к стенам и плитам перекрытия подвала стальной оцинкованной сеткой с помощью анкеров. Сетки защищаются слоем штукатурки толщиной 20 мм.

#### Состав работ:

01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Установка анкеров в перекрытия (нормы 5,6) или во внутреннюю стену подвала (нормы 7,8) со сверлением отверстий.
03. Распиловка плит.
04. Укладка теплоизоляционных плит «насухо» в 2 слоя с подгонкой по месту по перекрытию на уровне пола 1-го этажа (нормы 1-4).
05. Установка утеплителя и металлической сетки с креплением к анкерам гайками и шайбами (нормы 5-8).
06. Установка и крепление стальных полос (нормы 7,8).
07. Оштукатуривание по сетке поверхности перекрытия (нормы 5,6) или поверхности стен (нормы 7,8).

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> утепляемой поверхности

Устройство теплоизоляции перекрытия на уровне пола 1-го этажа при толщине утеплителя:

- 49-26-002-01 140 мм
- 49-26-002-02 120 мм
- 49-26-002-03 100 мм
- 49-26-002-04 80 мм

Устройство теплоизоляции перекрытия над подвалом снизу при толщине утеплителя:

- 49-26-002-05 70 мм
- 49-26-002-06 60 мм

Устройство теплоизоляции внутренней стены подвала при толщине утеплителя:

- 49-26-002-07 70 мм
- 49-26-002-08 60 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-26-002-01	49-26-002-02	49-26-002-03	49-26-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,04	59,86	58,28	56,98	56,58
1.1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28	1,21	1,04	0,86	0,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов)	маш.-ч.	117,92	1,21	1,04	0,86	0,69
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	1,82	1,56	1,29	1,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>		14,42	12,36	10,3	8,24
<b>стоимостные показатели</b>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		660,85	643,41	629,06	624,64
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		329,03	282,37	233,49	186,82
3	Оплата труда машинистов	руб.		18,49	15,89	13,14	10,54
3	Материальные ресурсы	руб.		-	-	-	-
	Всего, прямые затраты	руб.		989,88	925,78	862,55	811,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-26-002-05	49-26-002-06	49-26-002-07	49-26-002-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,04	251,85	240,32	200,48	185,99
1.1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,12/15,28	7,63	7,51	6,28	6,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч.	2,15	24,08	24,08	17,22	10,4
111500	Растворонасосы 1 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч.	24,20	6,73	6,73	5,38	5,38
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов)	маш.-ч.	117,92	0,9	0,78	0,9	0,78
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	1,36	1,17	1,36	1,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>		7,21	6,18	7,21	6,18
101-0875	Сетка тканая с квадратными ячейками №05 оцинкованная	м <sup>2</sup>	36,25	108	108	108	108
402-9060	Раствор готовый отделочный (состав и марка по проекту)	м <sup>3</sup>		2,11	2,11	2,04	2,04
101-9102	Дюбели распорные полиэтиленовые	10 шт.	3,13	40	40	40	40
204-0059	Анкерные детали из прямых и гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	11783,94	0,0448	0,0448	0,0448	0,0448

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-26-002-05	49-26-002-06	49-26-002-07	49-26-002-08
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки СтЗсп. шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	6897,15	-	-	0,0406	0,0406
<i>стоимостные показатели</i>							
<b>1</b>	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>2780,42</b>	<b>2653,13</b>	<b>2213,30</b>	<b>2053,33</b>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация машин</b> в том числе	руб.		<b>460,02</b>	<b>426,42</b>	<b>412,60</b>	<b>364,34</b>
	Оплата труда машинистов	руб.		81,86	80,03	68,20	66,37
<b>3</b>	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>4568,12</b>	<b>4568,12</b>	<b>4848,14</b>	<b>4848,14</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>7808,56</b>	<b>7647,67</b>	<b>7474,04</b>	<b>7265,81</b>

**РАЗДЕЛ 27. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ****Таблица ИЭСНиЕР 49-27-001. Установка бортовой доски при устройстве покрытия тротуаров, дорожек**

Измеритель: 1 м

49-27-001-01 Установка бортовой доски при устройстве покрытия тротуаров, дорожек

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-001-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,43	0,27
1.1	Средний разряд работы			2,2
2	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1805	Гвозди строительные	т	12009,36	0,0001
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	2662,94	0,0008
102-0062	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	1084,62	0,012
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		2,55
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		-
	Оплата труда машинистов	руб.		-
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		16,35
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		18,90

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-002. Фрезерование асфальтобетонного покрытия самоходными дорожными фрезами по типу дорожных фрез фирмы «WIRTGEN»****ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Расценками таблицы 49-27-002 на фрезерование асфальтобетонного покрытия предусмотрено применение двух типоразмеров фрез по ширине фрезерного барабана (350-1000 мм; 1900-2010 мм) импортного производства по типу дорожных фрез фирмы «WIRTGEN».

Применение конкретного типоразмера фрез определяется проектной организацией в зависимости от размеров фрезеруемых поверхностей, количества колодцев и других подземных сооружений, находящихся на фрезеруемой части дорожного покрытия, мощности и параметров фрез и др.

При изменении толщины слоя фрезерования принимаются расценки по ближайшей толщине.

В нормах и расценках учтена разборка асфальтобетонного покрытия вокруг колодцев и других подземных коммуникаций перед началом фрезерования асфальтобетонного покрытия на ремонтируемой части дороги.

**Состав работ:**

01. Разборка асфальтобетонного покрытия отбойными пневматическими молотками вокруг колодцев и других местах, недоступных для разборки фрезами.
02. Сгребание материала от разборки в ковш погрузчика и погрузка в автомобиль-самосвал.
03. Фрезерование асфальтобетонного покрытия на проезжей части дороги с погрузкой отфрезерованного материала транспортером в автомобили-самосвалы.
04. Замена изношенных резцов.
05. Заправка фрез водой поливомоечной машиной.
06. Подметание остатков отфрезерованного материала на проезжей части дорог щетками поливомоечной машины.
07. Сгребание отфрезерованного материала в ковш погрузчика вручную.
08. Погрузка остатков отфрезерованного материала погрузчиком в автомобиль-самосвал.



Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Фрезерование асфальтобетонного покрытия малыми дорожными фрезами с шириной фрезерного барабана 350-1000 мм и толщиной слоя:

49-27-002-01 5 см

49-27-002-02 10 см

49-27-002-03 12 см

Фрезерование асфальтобетонного покрытия большими дорожными фрезами с шириной фрезерного барабана 1900-2010 мм и толщиной слоя:

49-27-002-04 5 см

49-27-002-05 10 см

49-27-002-06 15 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-002-01	49-27-002-02	49-27-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12	3,49	5,81	6,97
1.1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,43/15,25 /17,44	3,73	6,15	7,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч.	100,04	0,045	0,045	0,045
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	114,16	0,045	0,045	0,045
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч.	14,87	0,09	0,09	0,09
121601	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч.	178,57	1,82	3,03	3,64
385000	Фрезы самоходные дорожные типа фрез фирмы «WIRTGEN» с шириной барабана 350-1000 мм	маш.-ч.	1426,85	1,82	3,03	3,64
400053	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч.	246,07	1,82	3,03	3,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	3,2	5,3	5,8
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		35,32	58,80	70,54
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		3380,70	5621,00	6750,39
	Оплата труда машинистов	руб.		60,53	100,08	120,02
3	Материальные ресурсы	руб.		7,81	12,93	14,15
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>3423,83</b>	<b>5692,73</b>	<b>6835,08</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-002-04	49-27-002-05	49-27-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12	1,34	1,74	2,18
1.1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,43/15,25/32,67	1,51	1,91	2,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч.	100,04	0,045	0,045	0,045
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	114,16	0,045	0,045	0,045
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч.	14,87	0,09	0,09	0,09
121601	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч.	178,57	0,71	0,91	1,14
385002	Фрезы самоходные дорожные типа фрез фирмы «WIRTGEN» с шириной барабана 1900-2010 мм	маш.-ч.	5474,06	0,71	0,91	1,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-002-04	49-27-002-05	49-27-002-06
400053	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч.	246,07	0,71	0,91	1,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	2,5	3,2	4
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		13,56	17,61	22,06
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		4199,05	5378,79	6735,50
	Оплата труда машинистов	руб.		35,06	44,64	55,66
3	Материальные ресурсы	руб.		6,10	7,81	9,76
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		4218,71	5404,21	6767,32

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-003. Нормы и расценки для корректировки таблицы 49-27-002 при увеличении толщины фрезеруемого слоя**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

В таблице 49-27-003 приведены нормы и расценки для корректировки табл. 49-27-002 при изменении толщины фрезеруемого слоя на 1 см, разработанные на базе данных диаграмм по расчету теоретической производительности дорожных фрез фирмы «WIRTGEN».

Анализ данных диаграмм теоретической производительности дорожных фрез фирмы «WIRTGEN» показывает, что зависимость размеров площади фрезерования от толщины фрезеруемого слоя, величина обратно пропорциональная и изображается графически в виде равносторонней гиперболы.

Фрезерование асфальтобетонного покрытия фрезами с шириной фрезерного барабана от 1900 до 2010 мм экономически целесообразно производить:

- за 1 проход, при толщине фрезеруемого слоя до 15 см;
- за 2 прохода, при толщине фрезеруемого слоя от 15 до 30 см.

Фрезерование асфальтобетонного покрытия с толщиной слоя от 5 до 12 см, фрезами с шириной фрезерного барабана от 350 до 1000 мм экономически целесообразно производить за 2 прохода с распределением толщины фрезеруемого слоя между проходами равномерно.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

При изменении фрезеруемого слоя на каждый 1 см добавлять:

- 49-27-003-01 к норме 49-27-002-01 при толщине слоя от 5 до 9 см;
- 49-27-003-02 к норме 49-27-002-02 при толщине слоя от 10 до 11 см;
- 49-27-003-03 к норме 49-27-002-04 при толщине слоя от 5 до 9 см;
- 49-27-003-04 к норме 49-27-002-05 при толщине слоя от 10 до 14 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-003-01	49-27-003-02	49-27-003-03	49-27-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12	0,46	0,58	0,08	0,09
1.1	Средний разряд работы			3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,25/17,44	0,48	0,6	0,08	0,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
385000	Фрезы самоходные дорожные типа фрез фирмы «WIRTGEN» с шириной барабана 350-1000 мм	маш.-ч.	1426,85	0,24	0,3	-	-
385002	Фрезы самоходные дорожные типа фрез фирмы «WIRTGEN» с шириной барабана 1900-2010 мм	маш.-ч.	5474,06	-	-	0,04	0,04
400053	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч.	246,07	0,24	0,3	0,04	0,04
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч.	178,57	0,24	0,3	0,04	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-003-01	49-27-003-02	49-27-003-03	49-27-003-04
4 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,42	0,25	0,14	0,16
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		4,66	5,87	0,81	0,91
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		444,36	555,45	235,94	235,94
	Оплата труда машинистов	руб.		7,85	9,81	1,92	1,92
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		1,02	0,61	0,34	0,39
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>450,04</b>	<b>561,93</b>	<b>237,09</b>	<b>237,24</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-004. Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками импортного производства типа асфальтоукладчиков фирмы «VOGELE»**

**Состав работ:**

01. Очистка основания.
02. Проловка битумом.
03. Приведение асфальтоукладчиков в рабочее положение.
04. Укладка асфальтобетонной смеси с обрубкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест, недоступных укатке.
05. Укатка.
06. Вырубка образцов и заделка вырубок.

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

- 49-27-004-01 Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками импортного производства типа асфальтоукладчиков фирмы «VOGELE» средних типоразмеров при ширине укладки до 6 м и толщиной слоя 4 см
- 49-27-004-02 Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками импортного производства типа асфальтоукладчиков фирмы «VOGELE» больших типоразмеров при ширине укладки более 6 м и толщиной слоя 4 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-004-01	49-27-004-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,43	38,3	30,64
1.1	Средний разряд работы			4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,25/24,69 /20,69/13,16	4,50	3,57
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120102	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч.	192,08	0,26	0,26
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч.	18,92	0,65	0,65
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч.	178,57	0,39	0,39
385004	Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 7,1 до 7,2 т	маш.-ч.	555,24	1,47	-
385007	Катки дорожные самоходные тандеменные средних типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т	маш.-ч.	545,02	1,4	-
385010	Укладчики асфальтобетона средних типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы VOGELE с шириной укладки до 6,5 м	маш.-ч.	1131,83	0,98	-
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,07	0,07
385005	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	маш.-ч.	638,87	-	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-004-01	49-27-004-02
385008	Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч.	661,05	-	1,06
385011	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы VOGELE с шириной укладки до 12,5 м	маш.-ч.	1699,44	-	0,66
4 410-9010	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Смесь асфальтобетонная	т		П	П
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	8412,34	0,00417	0,00417
101-9010-002	Битум	т	2155,04	0,6	0,6
102-0025	Бруски обрезные из хвойных пород 40-75 мм, шириной 75-150 мм, длиной 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	1705,88	0,15	0,15
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	4645,33	0,00278	0,00278
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	1,66	1,66
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		437,77	350,22
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		2827,47	2728,03
	Оплата труда машинистов	руб.		70,42	55,77
3	Материальные ресурсы	руб.		1600,94	1600,94
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>4866,18</b>	<b>4679,19</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-005. Нормы и расценки для корректировки таблицы 49-27-004 при изменении толщины покрытия на 0,5 см**

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

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

49-27-005-01 к норме 49-27-004-01

49-27-005-02 к норме 49-27-004-02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-005-01	49-27-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,43	0,09	0,07
1.1	Средний разряд работы			4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	13,16/20,69	0,12	0,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
385004	Катки дорожные самоходные комбинированные средних типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 7,1 до 7,2 т	маш.-ч.	555,24	0,03	-
385007	Катки дорожные самоходные тандемные средних типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т	маш.-ч.	545,02	0,03	-
385010	Укладчики асфальтобетона средних типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы VOGELE с шириной укладки до 6,5 м	маш.-ч.	1131,83	0,06	-
385005	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	маш.-ч.	638,87	-	0,02
385008	Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч.	661,05	-	0,02
385011	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы VOGELE с шириной укладки до 12,5 м	маш.-ч.	1699,44	-	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-005-01	49-27-005-02
4 410-9010	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Смесь асфальтобетонная	т		П	П
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		1,03	0,80
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		100,92	93,98
	Оплата труда машинистов	руб.		2,03	1,36
3	Материальные ресурсы	руб.		-	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		101,95	94,78

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-006. Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками импортного производства типа асфальтоукладчиков фирмы «VOGELE»**

**Состав работ:**

01. Очистка основания.
02. Проливка битумом.
03. Приведение асфальтоукладчиков в рабочее положение.
04. Укладка асфальтобетонной смеси с обрубкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест, недоступных укатке.
05. Укатка.
06. Вырубка образцов и заделка вырубок.

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

- 49-27-006-01 Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками импортного производства типа асфальтоукладчиков фирмы «VOGELE» малых типоразмеров толщиной слоя 4 см
- 49-27-006-02 При изменении толщины слоя покрытия на 0,5 см добавлять или исключать к норме 49-27-006-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-006-01	49-27-006-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,43	49,02	0,11
1.1	Средний разряд работы			4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,25/24,69 20,69/13,16	5,84	0,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120102	Автогудронаторы 7000 л	маш.-ч.	192,08	0,26	-
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч.	18,92	0,65	-
121601	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч.	178,57	0,39	-
385003	Катки дорожные самоходные комбинированные малых типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 3,2 до 4,0 т	маш.-ч.	367,29	1,74	0,02
385006	Катки дорожные самоходные тандемные малых типоразмеров типа катков фирмы BOMAG с рабочей массой от 3,2 до 4,2 т	маш.-ч.	301,74	1,74	0,02
385009	Укладчики асфальтобетона малых типоразмеров типа асфальтоукладчиков фирмы VOGELE с шириной укладки до от 1,1 до 4,75 м	маш.-ч.	720,04	1,71	0,05
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,07	-
4 410-9010	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Смесь асфальтобетонная	т		П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-006-01	49-27-006-02
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	8412,34	0,00417	-
101-9010-002	Битум	т	2155,04	0,5	-
102-0025	Бруски обрезные из хвойных пород 40-75 мм, шириной 75-150 мм, длиной 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	1705,88	0,15	-
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	4645,33	0,00278	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	0,46	-
<i>стоимостные показатели</i>					
<b>1</b>	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>560,30</b>	<b>1,26</b>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>2534,43</b>	<b>49,38</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб.		93,55	1,56
<b>3</b>	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>1382,51</b>	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>4477,24</b>	<b>50,64</b>

Таблица ИЭСНиЕР 49-27-007. Устройство щебеночных дорожек и площадок

## Состав работ:

01. Разметка границ и высотных отметок дорожек и площадок.
02. Планировка основания.
03. Уплотнение грунта катками с проливкой водой.
04. Россыпь, разравнивание и укатка щебня крупных фракций.
05. Россыпь, разравнивание и укатка щебня мелких фракций с поливкой водой.
06. Планировка бровки дорожки шириной 0,5 м.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> площади дорожек или площадок

49-27-007-01 Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек и площадок из щебня марки 600 с толщиной слоя щебня до 12 см

Устройство дорожек и площадок из щебня марки 1200 с толщиной слоя до:

- 49-27-007-02 12 см
- 49-27-007-03 15 см
- 49-27-007-04 18 см
- 49-27-007-05 22 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-007-01	49-27-007-02	49-27-007-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,52	65,04	65,04	72,34
1.1	Средний разряд работы			2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	13,50/15,25/15,75	4,79	4,79	4,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070148	Бульдозеры 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч.	136,50	0,78	0,78	0,78
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч.	178,57	1,08	1,08	1,08
153101	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т	маш.-ч.	117,54	2,93	2,93	2,93
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0017	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	250,32	4,5	-	-
408-0019	Щебень из природного камня для строительных работ марки 600, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	230,79	13,4	-	-
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракция 5-10 мм	м <sup>3</sup>	219,37	-	6	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-007-01	49-27-007-02	49-27-007-03
408-0007	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	195,58	-	12	16,5
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	4	3	3
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		619,18	619,18	688,68
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		643,72	643,72	643,72
	Оплата труда машинистов	руб.		73,15	73,15	73,15
3	Материальные ресурсы	руб.		4228,79	3670,50	4550,61
	Всего, прямые затраты	руб.		5491,69	4933,40	5883,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-007-04	49-27-007-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,52	78,44	86,44
1.1	Средний разряд работы			2,3	2,3
			13,50/15,25		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	/15,75	4,79	4,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070148	Бульдозеры 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч.	136,50	0,78	0,78
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч.	178,57	1,08	1,08
153101	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т	маш.-ч.	117,54	2,93	2,93
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракция 5-10 мм	м <sup>3</sup>	219,37	6	6
408-0007	Щебень из природного камня для строительных работ марки 1200, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	195,58	20,3	25,3
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	3	3
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		746,75	822,91
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		643,72	643,72
	Оплата труда машинистов	руб.		73,15	73,15
3	Материальные ресурсы	руб.		5293,81	6271,71
	Всего, прямые затраты	руб.		6684,28	7738,34

Таблица ИЭСНиЕР 49-27-008. Установка стоек, опор для знаков

## Состав работ:

01. Обследование места установки знака, опоры.
02. Подготовка площадки.
03. Установка стойки, опоры на железобетонный фундамент (норма 1) или в грунт (норма 2).

Измеритель: 1 знак

Установка стоек, опор для знаков:

49-27-008-01 на сборном железобетонном основании

49-27-008-02 в грунте

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-008-01	49-27-008-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12	1,5	0,87
1.1	Средний разряд работы			3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	0,75	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-008-01	49-27-008-02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	0,75	0,5
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		15,18	8,80
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		95,42	63,61
3	Оплата труда машинистов	руб.		11,75	7,83
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		-	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>110,60</b>	<b>72,41</b>

### Таблица ИЭСНиЕР 49-27-009. Установка светофоров, дополнительной секции

#### Состав работ:

01. Определение места установки светофора, дополнительной секции.
02. Установка светофора, дополнительной секции на кронштейне.
03. Подключение кабеля к клеммной колодке светофора и электросети с разделкой концов.
04. Проверка работы электроцепи и светофора (дополнительной секции).
05. Зарядка светофора.

#### Измеритель: 1 светофор

Установка светофоров 3-х секционных:

49-27-009-01 на выносном кронштейне

49-27-009-02 на колонке с крепежным кронштейном, на опорах

49-27-009-03 на растяжке

Установка светофоров 2-х секционных:

49-27-009-04 на выносном кронштейне

49-27-009-05 на колонке, опоре с крепежным кронштейном

49-27-009-06 Установка дополнительной секции светофора

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-009-01	49-27-009-02	49-27-009-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	13,16	3,53	4,23	4,23
1.1	Средний разряд работы			5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	1,76	2,11	2,11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	1,76	2,11	2,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0090	Болты с шестигранной головкой 10 мм	т	19433,38	0,0001	0,000296	0,000296
101-0122	Гайки шестигранные 10 мм	т	11561,18	0,000023	0,00007	0,00007
101-9928	Шайбы диаметром 8-12 мм	кг	30,37	0,0163	0,0489	0,0489
201-9266	Хомуты стальные	кг	10,42	-	3	-
110-9288	Кронштейн крепежный	шт	41,40	-	2	-
201-9038	Планки из стального листа толщиной 1 мм	т	11256,00	-	-	0,001
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		46,45	55,67	55,67
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		223,91	268,43	268,43
3	Оплата труда машинистов	руб.		27,56	33,04	33,04
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		2,71	122,11	19,31
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>273,07</b>	<b>446,21</b>	<b>343,41</b>



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-009-04	49-27-009-05	49-27-009-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	13,16	3,04	3,74	1,25
1.1	Средний разряд работы			5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	1,52	1,82	0,63
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	1,52	1,82	0,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0090	Болты с шестигранной головкой 10 мм	т	19433,38	0,0001	0,000296	0,0001
101-0122	Гайки шестигранные 10 мм	т	11561,18	0,000023	0,00007	0,000023
101-9928	Шайбы диаметром 8-12 мм	кг	30,37	0,0163	0,0489	0,0163
201-9266	Хомуты стальные	кг	10,42	-	3	-
110-9288	Кронштейн крепежный	шт	41,40	-	2	-
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		40,01	49,22	16,45
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		193,37	231,54	80,15
	Оплата труда машинистов	руб.		23,80	28,50	9,87
3	Материальные ресурсы	руб.		2,71	122,11	2,71
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		236,09	402,87	99,31

Таблица ИЭСНиЕР 49-27-010. Установка пешеходного вызывного устройства

## Состав работ:

01. Установка пешеходного вызывного устройства на конструкцию.
02. Подключение жил кабеля к клеммам пешеходного вызывного устройства и к питающей линии.
03. Проверка электроцепи с помощью тестера.
04. Проверка работы пешеходного вызывного устройства.

Измеритель: 1 ПВУ

49-27-010-01 Установка пешеходного вызывного устройства

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-010-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	13,16	1,29
1.1	Средний разряд работы			5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,65
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0090	Болты с шестигранной головкой 10 мм	т	19433,38	0,000197
101-0122	Гайки шестигранные 10 мм	т	11561,18	0,000047
101-9928	Шайбы диаметром 8-12 мм	кг	30,37	0,0326
201-9266	Хомуты стальные	кг	10,42	0,0015
110-9288	Кронштейн крепежный	шт	41,40	1
<i>стоимостные показатели</i>				
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		16,98
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		66,55
	Оплата труда машинистов	руб.		-
3	Материальные ресурсы	руб.		46,78
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		130,31

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-011. Техническое обслуживание светофорных объектов****Состав работ:**

01. Проверка дневной видимости светофора.  
 02. Запись о выполненной работе (норма 1-3).  
 03. Проверка соответствия цикла работы светофоров заданному режиму.  
 04. Осмотр контроллера (норма 2).  
 05. Осмотр кабельных трасс и мест подключений (норма 3, 4).  
 06. Проверка, чистка и регулировка рубильника, переключателей, силовых щитов (норма 2,3).  
 07. Измерение напряжения выходных цепей контроллера (норма 3).  
 08. Проверка тросового хозяйства с устранением неисправности при необходимости (норма 4).  
 09. Измерение сопротивления всех заземлений (норма 5).

**Измеритель: 1 объект****Техническое обслуживание светофорных объектов**

- 49-27-011-01 декадное обслуживание  
 49-27-011-02 месячное обслуживание  
 49-27-011-03 квартальное обслуживание  
 49-27-011-04 полугодовое обслуживание  
 49-27-011-05 годовое обслуживание

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-011-01	49-27-011-02	49-27-011-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,43/10,78	0,6	2,1	1,38
1.1	Средний разряд работы			4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	0,3	1,05	0,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	0,3	1,05	0,69
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		6,86	22,64	14,88
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		38,17	133,58	87,78
3	Оплата труда машинистов	руб.		4,70	16,44	10,81
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		-	-	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		45,03	156,22	102,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-011-04	49-27-011-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,78	0,55	1,2
1.1	Средний разряд работы			3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	0,23	0,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	0,23	0,6
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		5,93	12,94
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		29,26	76,33
3	Оплата труда машинистов	руб.		3,60	9,40
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		-	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		35,19	89,27

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-012. Техническое обслуживание светофора****Состав работ:**

01. Проверка и чистка

Измеритель: 1 светофор, 1 лампочка

Техническое обслуживание светофора

49-27-012-01 транспортного светофора

49-27-012-02 пешеходного светофора

49-27-012-03 дополнительной секции

49-27-012-04 замена лампочек

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-012-01	49-27-012-02	49-27-012-03	49-27-012-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,78	0,45	0,3	0,15	0,25
1.1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	0,23	0,15	0,08	0,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	0,23	0,15	0,08	0,13
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		4,85	3,23	1,62	2,70
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		29,26	19,08	10,18	16,54
	Оплата труда машинистов	руб.		3,60	2,35	1,25	2,04
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		-	-	-	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>34,11</b>	<b>22,31</b>	<b>11,80</b>	<b>19,24</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-27-013. Техническое обслуживание аппаратуры: электрооборудования светофорного объекта, запорного устройства шкафа и табло вызова пешехода****Состав работ:**

Норма 1:

01. Открывание силового шкафа и шкафа аппаратуры управления с чисткой от пыли и грязи с внешней и внутренней стороны.
02. Проверка: автоматического выключателя, предохранителя, зануления и светофорного объекта.
03. Протяжка всех контактных соединений.
04. Прозвонка силового кабеля.
05. Протяжка силовых контактов.
06. Измерение: питающего напряжения, сопротивления заземления.
07. Закрывание шкафа.
08. Осмотр кабельной трассы, вводно-распределительных щитов, предохранительных приставок, выпрямителей всех типов.

Норма 2:

01. Открывание шкафа.
02. Осмотр, разборка, смазка, сборка запорного устройства, закрывание шкафа.

Норма 3:

01. Проверка работы ТВП с чисткой и креплением всех контактов.
02. Окрашивание ТВП.

Измеритель: 1 светофорный объект (норма 1); 1 запорное устройство (норма 2); 1 ТВП (норма 3)

49-27-013-01 Техническое обслуживание электрооборудования светофорного объекта

49-27-013-02 Техническое обслуживание запорного устройства шкафа

49-27-013-03 Техническое обслуживание табло вызова пешехода

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-013-01	49-27-013-02	49-27-013-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,29/10,12	2,5	0,44	1,1
1.1	Средний разряд работы			4,5	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		-	-	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400002	Автомобили бортовые до 8 т	маш.-ч.	122,82	1,25	0,22	0,44
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		30,73	4,45	11,13
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		153,53	27,02	54,04
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		-	-	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>184,26</b>	<b>31,47</b>	<b>65,17</b>

### Таблица ИЭСНиЕР 49-27-014. Ремонт светофоров на объекте

#### Состав работ:

Норма 1:

01. Отключение электропитания.
02. Открепление и снятие бленды.
03. Установка и закрепление новой бленды.
04. Проверка работы светофора.

Норма 2:

01. Отключение электропитания.
02. Открепление и снятие линзы.
03. Установка и закрепление новой линзы.
04. Проверка работы светофора.

Норма 5:

01. Получение и подноска светофора на расстояние до 30 м.
02. Открывание секции светофора, ввертывание электроламп.
03. Зачистка жил кабеля и присоединение их к клеммной колодке.
04. Проверка горения электроламп и установка их в фокусе отражателя.
05. Закрывание секций светофора, переноска к месту складирования.

Норма 6:

01. Открывание шкафа.
02. Подключение и отключение КДА.
03. Определение неисправности.
04. Измерение напряжения блока питания.
05. Замена предохранителя.
06. Регулировка субблоков.
07. Проверка деталей в рабочем режиме.
08. Проверка детектора во всех режимах.

Норма 7:

01. Определение неисправности.
02. Замена: микросхемы, транзистора, резистора.
03. Чистка субблока.
04. Проверка работы субблока.

Измеритель: 1 светофор (нормы 1, 2); 1 муфта (нормы 3, 4); 1 трехсекционный светофор (норма 5); 1 детектор (нормы 6, 7); 100 м (норма 8)

- 49-27-014-01 Ремонт светофоров с заменой бленды  
 49-27-014-02 Ремонт светофоров с заменой линзы  
 49-27-014-03 Монтаж соединительных муфт при замене кабеля при количестве жил до 10  
 49-27-014-04 Монтаж соединительных муфт при замене кабеля при количестве жил до 19  
 49-27-014-05 Зарядка светофоров при ремонте  
 49-27-014-06 Ремонт детектора транспортного на объекте  
 49-27-014-07 Ремонт детектора транспортного в мастерской  
 49-27-014-08 Ремонт телефонных кабелей связи

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-014-01	49-27-014-02	49-27-014-03	49-27-014-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12/10,78	0,74	0,89	4,9	5,6
1.1	Средний разряд работы			3	3	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	0,37	0,45	2,45	2,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	0,37	0,45	2,45	2,8
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		7,49	9,01	52,82	60,37
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		47,07	57,25	311,69	356,22
3	Оплата труда машинистов	руб.		5,79	7,05	38,37	43,85
	Материальные ресурсы	руб.		-	-	-	-
	Всего, прямые затраты	руб.		54,56	66,26	364,51	416,59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-27-014-05	49-27-014-06	49-27-014-07	49-27-014-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12/10,78	0,75	2,7	2,3	30,4
1.1	Средний разряд работы		13,16/12,29	3	3,5	5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,66	0,38	1,35	1,15	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
031051	Вышки телескопические 0,35 т на автомобиле, высота подъема 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч.	127,22	0,38	1,35	1,15	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	-	-	-	15,2
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		7,59	29,11	30,27	373,62
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		48,34	171,75	146,30	1556,33
3	Оплата труда машинистов	руб.		5,95	21,14	18,01	-
	Материальные ресурсы	руб.		-	-	-	-
	Всего, прямые затраты	руб.		55,93	200,86	176,57	1929,95

**РАЗДЕЛ 68р. БЛАГОУСТРОЙСТВО****Таблица ИЭСНиЕР 49-68р-001. Регулирование высотного положения крышек колодцев****Состав работ:**

01. Прорезка канавок вокруг колодцев (нормы 1-3, 10).
02. Разборка асфальтобетонного покрытия вручную (нормы 1-3, 10), малыми дорожными фрезами (нормы 4-6, 11), фрезерно-дорожным буром ФДБ-1100, установленным на бурильно-крановой машине (нормы 7-9, 12).
03. Снятие крышки и корпуса люка (нормы 1-12).
04. Разборка старых регулировочных колец (нормы 1-12).
05. Установка новых колец с зачисткой и промазкой поверхности цементным раствором (нормы 1-9).
06. Выравнивание основания под обойму люка (нормы 1-12).
07. Установка люка (крышки) на регулировочные кольца с заделкой обоймы раствором (нормы 1-12).
08. Заделка штробы вокруг колодца щебнем (норма 15).
09. Укладка и уплотнение асфальтобетонной смеси вокруг колодца (нормы 13-15).
10. Обработка краев битумом (нормы 13-15).
11. Уборка материала от разборки асфальтобетонного покрытия с погрузкой на автомобиль.

**Измеритель: 1 колодец**

Разборка асфальтобетонного покрытия вокруг колодцев отбойными молотками с регулированием высотного положения крышек колодцев с подъемом на высоту до:

- 49-68р-001-01 10 см
- 49-68р-001-02 18 см
- 49-68р-001-03 25 см

Разборка асфальтобетонного покрытия вокруг колодцев дорожными фрезами малых типоразмеров с регулированием высотного положения крышек колодцев с подъемом на высоту до:

- 49-68р-001-04 10 см
- 49-68р-001-05 18 см
- 49-68р-001-06 25 см

Разборка асфальтобетонного покрытия вокруг колодцев специальным резцовым барабаном, закрепленным на бурильно-крановой машине, с регулированием высотного положения крышек колодцев с подъемом на высоту до:

- 49-68р-001-07 10 см
- 49-68р-001-08 18 см
- 49-68р-001-09 25 см

Регулирование высотного положения крышек колодцев с разборкой асфальтобетонного покрытия с опусканием на высоту до 20 см:

- 49-68р-001-10 отбойными молотками
- 49-68р-001-11 малыми дорожными фрезами
- 49-68р-001-12 специальным резцовым барабаном на бурильно-крановой машине

Восстановление асфальтобетонного покрытия вокруг колодцев после регулирования высотного положения крышек колодцев на высоту до:

- 49-68р-001-13 10 см
- 49-68р-001-14 18 см
- 49-68р-001-15 25 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-001-01	49-68р-001-02	49-68р-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12	5,7	5,76	5,86
1.1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,43	0,44	0,45	0,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330803	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч.	14,87	0,88	0,9	0,92
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 800 кПа (8 атм) 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	114,16	0,44	0,45	0,46
390541	Бензопилы дисковые «Партнер»	маш.-ч.	57,75	0,49	0,49	0,49
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,11	0,14	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
403-9040-001	Кольца регулировочные	шт		П	П	П
402-0078	Цементный раствор 1:3	м <sup>3</sup>	536,54	0,01	0,015	0,025
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		57,68	58,29	59,30
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		102,88	107,38	110,87
	Оплата труда машинистов	руб.		5,03	5,14	5,26
3	Материальные ресурсы	руб.		5,37	8,05	13,41
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		165,93	173,72	183,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-001-04	49-68р-001-05	49-68р-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,78	4,34	4,43	4,57
1.1	Средний разряд работы			2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,44	0,07	0,1	0,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
385023	Малые дорожные фрезы фирмы «Wirtgen» W350, W500 мм	маш.-ч.	1097,70	0,07	0,1	0,13
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,07	0,09	0,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
403-9040-001	Кольца регулировочные	шт		П	П	П
402-0078	Цементный раствор 1:3	м <sup>3</sup>	536,54	0,01	0,015	0,025
<i>стоимостные показатели</i>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		42,45	43,33	44,69
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		84,01	118,99	153,96
	Оплата труда машинистов	руб.		1,22	1,74	2,27
3	Материальные ресурсы	руб.		5,37	8,05	13,41
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		131,83	170,37	212,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-001-07	49-68р-001-08	49-68р-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,78	4,34	4,43	4,57
1.1	Средний разряд работы			2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,16	0,13	0,19	0,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
160401	Машины бурильно-крановые глубина бурения 1,5-3 м на тракторе 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч.	144,23	0,13	0,19	0,25
102001	Бур фрезерно-дорожный ФДБ-1100	маш.-ч.	49,42	0,13	0,19	0,25
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,07	0,09	0,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
403-9040-001	Кольца регулировочные	шт		П	П	П
402-0078	Цементный раствор 1:3	м <sup>3</sup>	536,54	0,01	0,015	0,025

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-001-07	49-68р-001-08	49-68р-001-09
<b>стоимостные показатели</b>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		42,45	43,33	44,69
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		32,34	46,01	59,68
	Оплата труда машинистов	руб.		1,58	2,31	3,04
3	Материальные ресурсы	руб.		5,37	8,05	13,41
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>80,16</b>	<b>97,39</b>	<b>117,78</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-001-10	49-68р-001-11	49-68р-001-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,12/9,78	3,99	3,04	3,04
1.1	Средний разряд работы			3	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,43/12,16	0,3	0,05	0,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330803	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч.	14,87	0,6	-	-
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 800 кПа (8 атм) 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	114,16	0,3	-	-
390541	Бензопилы дисковые «Партнер»	маш.-ч.	57,75	0,34	-	-
385023	Малые дорожные фрезы фирмы «Wirtgen» W350, W500 мм	маш.-ч.	1097,70	-	0,05	-
160401	Машины бурильно-крановые глубина бурения 1,5-3 м на тракторе 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч.	144,23	-	-	0,09
102001	Бур фрезерно-дорожный ФДБ-1100	маш.-ч.	49,42	-	-	0,09
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,11	0,07	0,07

<b>стоимостные показатели</b>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		40,38	29,73	29,73
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		74,07	62,06	24,60
	Оплата труда машинистов	руб.		3,43	0,57	1,09
3	Материальные ресурсы	руб.		-	-	-
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>114,45</b>	<b>91,79</b>	<b>54,33</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-001-13	49-68р-001-14	49-68р-001-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,91	0,46	0,5	0,57
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
122801	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч.	85,81	0,2	0,2	0,2
120500	Гудронаторы ручные	маш.-ч.	18,92	0,12	0,12	0,12
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,04	0,04	0,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
410-9010	Асфальтобетонная смесь	т		П	П	П
101-9010-002	Битумы	т	2155,04	0,0006	0,0006	0,0006
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марки 800 фр. 20-40 мм	м <sup>3</sup>	212,54	-	-	0,125

<b>стоимостные показатели</b>						
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		5,02	5,46	6,22
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		23,53	23,53	25,57
	Оплата труда машинистов	руб.		-	-	-
3	Материальные ресурсы	руб.		1,29	1,29	27,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>29,84</b>	<b>30,28</b>	<b>59,65</b>



**Таблица ИЭСНиЕР 49-68р-002. Заделка битумом трещин шириной до 5 мм в асфальтобетонных покрытиях**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие ограждений.
02. Очистка трещины.
03. Продувка трещины сжатым воздухом.
04. Разогрев битума.
05. Заделка трещины битумом.
06. Засыпка трещин песком вручную.

**Измеритель: 100 м трещин**

Заделка битумом трещин шириной до 5 мм в асфальтобетонных покрытиях:

49-68р-002-01 вручную

49-68р-002-02 с применением прицепного битумозаливщика

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-002-01	49-68р-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,61/10,12	3,83	1,34
1.1	Средний разряд работы			2,4	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,43/13,50	1,24	0,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050101	Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 2,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч.	105,38	1,24	-
121011	Котлы битумные передвижные	маш.-ч.	33,52	1,15	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,27	0,27
120621	Заливщик битума емкостью 750 л, прицепной к трактору	маш.-ч.	61,45	-	0,17
152303	Тракторы на пневмоколесном ходу 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч.	109,55	-	0,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-0122	Песок для строительных работ природный средний	м <sup>3</sup>	87,31	0,05	0,05
101-1554	Битумы нефтяные дорожные	т	1575,21	0,09	0,09
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		36,81	13,56
2	Эксплуатация машин В том числе	руб.		196,87	56,72
3	Оплата труда машинистов	руб.		14,17	2,30
	Материальные ресурсы	руб.		146,14	146,14
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		379,82	216,42

**Таблица ИЭСНиЕР 49-68р-003. Заделка битумной мастикой трещин шириной от 5 мм до 25 мм в асфальтобетонных покрытиях**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие ограждений.
02. Разогрев битума в котле машины.
03. Расширение трещин.
04. Очистка трещины.
05. Продувка трещины сжатым воздухом.
06. Заливка битумной мастикой трещин машиной типа MONO-500.

Измеритель: 100 м трещин

49-68р-003-01 Заделка битумной мастикой трещин шириной от 5 мм до 10 мм в асфальтобетонных покрытиях комплектом оборудования ремонтера дорожного типа MONO-500

49-68р-003-02 На каждые 5 мм увеличения ширины трещины добавлять к норме 49-68р-003-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-003-01	49-68р-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,30	4,98	3,02
1.1	Средний разряд работы			3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	11,43/17,44	5,66	3,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050101	Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 2,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч.	105,38	1,98	1,24
385014	Комплект оборудования ремонтера дорожного типа MONO-500 фирмы «Breining»	маш.-ч.	463,50	3,68	2,3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	102,39	0,58	0,37
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-0122	Песок для строительных работ природный средний	м <sup>3</sup>	87,31	0,08	0,05
101-9096	Мастика битумно-резиновая для дорожных работ	т	10608,00	0,14	0,09
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		56,27	34,13
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		1973,72	1234,60
	Оплата труда машинистов	руб.		86,81	54,28
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		1492,10	959,09
	Всего, прямые затраты	руб.		3522,09	2227,82

**Таблица ИЭСНиЕР 49-68р-004. Заделка щебнем и битумной эмульсией повреждений шириной более 25 мм в асфальтобетонных покрытиях**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие временных знаков и ограждения.
02. Продувка и грунтовка битумной эмульсией поврежденных мест дорожного покрытия.
03. Заделка поврежденных мест щебнем, обработанным эмульсией.
04. Нанесение сухого защитного слоя щебня.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Заделка щебнем и битумной эмульсией повреждений дорожного покрытия шириной более 25 мм глубиной до 50 мм в асфальтобетонных покрытиях машинами типа:

49-68р-004-01 Sovalco SR 800

49-68р-004-02 R-310

49-68р-004-03 На каждые 10 мм увеличения глубины повреждений дорожного покрытия добавлять к норме 49-68р-004-01

49-68р-004-04 На каждые 10 мм увеличения глубины повреждений дорожного покрытия добавлять к норме 49-68р-004-02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-68р-004-01	49-68р-004-02	49-68р-004-03	49-68р-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	9,26	8,8	14,32	1,76	3,87
1.1	Средний разряд работы			2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	13,16/15,64	8	8,8	1,6	1,76
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
381211	Машина для ямочного ремонта типа Sovalco SR 800 на шасси грузового автомобиля	маш.-ч.	301,53	8	-	1,6	-
381215	Машина для ямочного ремонта типа R-310 прицепная к трактору	маш.-ч.	140,18	-	8,8	-	1,76
152304	Тракторы на пневмоколесном ходу 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч.	191,10	-	8,8	-	1,76
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0013	Щебень из природного камня для строительных работ марки 800, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	238,41	5,06	5,06	1,01	1,01
101-1797	Эмульсия битумно-дорожная	т	3480,37	0,67	0,67	0,134	0,134
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		81,49	132,60	16,30	35,84
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		2412,24	2915,26	482,45	583,06
	Оплата труда машинистов	руб.		105,28	137,63	21,06	27,53
3	Материальные ресурсы	руб.		3538,20	3538,20	707,16	707,16
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>6031,93</b>	<b>6586,06</b>	<b>1205,91</b>	<b>1326,06</b>

**РАЗДЕЛ 38М. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БАЗ**

**Таблица ИЭСНиЕР 49-38м-001. Изготовление баков и резервуаров для котельных**

**Состав работ:**

01. Перемещение материалов, изделий и инструмента в пределах сборочной площадки на расстоянии 500 м.
02. Входной контроль и сортировка материалов и изделий.
03. Разметка и изготовление деталей, газовая резка, сборка элементов, электроприхватка и электросварка изготовленных конструкций.
04. Исправление дефектов и повреждений.
05. Зачистка сварных соединений баков под контроль.
06. Проведение визуального, УЗ и гамма контроля сварных соединений баков в соответствии с требованиями РТМ-1с.
07. Очистка поверхностей конструкций под грунтовку.
08. Грунтовка изделий грунтом ХС-068 в 1 слой.
09. Маркировка отдельных деталей, блоков и узлов в соответствии с требованиями рабочих чертежей и технологических карт.
10. Изготовление люков, лазов, шахтных лестниц, площадок обслуживания, площадок под установку оборудования пожаротушения и молниеотводов в объемах, предусмотренных проектом.

Измеритель: 1 т

Изготовление баков (резервуаров) объемом:

- 49-38м-001-01 0,25 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-02 5,0 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-03 6,3 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-04 16,0 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-05 28,0 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-06 36,0 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-07 40,0 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-08 50,0 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-09 100 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-10 1000 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-11 2000 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-12 3000 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-13 5000 м<sup>3</sup>
- 49-38м-001-14 10000 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-01	49-38м-001-02	49-38м-001-03	49-38м-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,64	1090,3	696,96	671,1	658,4
1.1	Средний разряд работы			4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,22/15,28/11,43	13,6	13,6	15,6	17,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020810	Краны мостовые электрические 5 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч.	69,85	10	10	12	14
021102	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш.-ч.	132,32	0,6	0,6	0,6	0,6
040504	Аппараты для газовой резки и сварки	маш.-ч.	1,66	17,1	14,3	14,3	14,2
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч.	42,79	17,1	15,2	15,2	15,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-01	49-38м-001-02	49-38м-001-03	49-38м-001-04
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов 80-500°C	маш.-ч.	7,77	1,5	1,5	1,5	1,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч.	7,92	47,1	39,6	37	35,7
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч.	5,42	169,4	142,6	133,2	128,5
331002	Станки сверлильные	маш.-ч.	2,45	35,9	30,1	30,6	30,4
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч.	20,08	3	3	3	3
400003	Автомобили бортовые до 10 т	маш.-ч.	135,60	1,2	1,2	1,2	1,2
330500	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч.	15,71	-	2,5	2,4	2,4
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч.	5,04	-	-	-	3,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-9350-001	Сталь листовая	т		П	П	П	П
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,57	30	30	30	30
101-1518	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 4 мм	т	15363,33	0,015	0,015	0,015	0,015
101-9412-007	Круги шлифовальные, тип А24 РБФ, размером 180 х 6 х 22	шт.	27,64	33	28	26	25
101-9426-005	Круги отрезные, тип 14А63-2БУ 80 м/с, размером 180 х 3 х 32	шт.	6,44	4	4	4	4
101-9521	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 3 мм	кг	16,58	2,1	2,1	2,1	2,1
101-9801	Газ пропан-бутан	м <sup>3</sup>	22,28	10	10	10	10
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	26,44	0,6	0,6	0,6	0,6
113-0031	Грунтовка ХС-068	т	29240,69	0,0166	0,016	0,0154	0,0149
101-9705	Пленка радиографическая	кв.дм	14,90	-	-	-	7,9
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		13781,39	8809,57	8482,70	8322,18
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		3151,75	2886,21	2954,01	3075,93
	Оплата труда машинистов	руб.		205,66	205,66	238,10	270,54
3	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		2184,31	2028,56	1955,74	2031,19
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		19117,45	13724,34	13392,45	13429,30

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-05	49-38м-001-06	49-38м-001-07	49-38м-001-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,64	610,96	598,26	586,75	508,52
1.1	Средний разряд работы			4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	16,22/11,43/15,28	17,6	17,6	17,6	17,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020810	Краны мостовые электрические 5 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч.	69,85	14	14	14	14
021102	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш.-ч.	132,32	0,6	0,6	0,6	0,6
040504	Аппараты для газовой резки и сварки	маш.-ч.	1,66	14,5	14,5	14,5	6,7
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч.	42,79	15	14,9	14,9	14,7
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов 80-500°C	маш.-ч.	7,77	1,5	1,5	1,5	1,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч.	7,92	35,7	35,6	35,6	25,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-05	49-38м-001-06	49-38м-001-07	49-38м-001-08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч.	5,42	128,5	128,2	128,2	125
331002	Станки сверлильные	маш.-ч.	2,45	24,9	19,1	19,3	17
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч.	20,08	3	3	3	3
400003	Автомобили бортовые до 10 т	маш.-ч.	135,60	1,2	1,2	1,2	1,2
330500	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч.	15,71	2,4	2,4	2,3	2,3
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч.	5,04	2,7	2,5	2,4	2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-9350-001	Сталь листовая	т		П	П	П	П
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,57	30	30	30	30
101-1518	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 4 мм	т	15363,33	0,015	0,015	0,015	0,015
101-9412-007	Круги шлифовальные, тип А24 РБФ, размером 180 x 6 x 22	шт.	27,64	25	25	25	24
101-9426-005	Круги отрезные, тип 14А63-2БУ 80 м/с, размером 180 x 3 x 32	шт.	6,44	4	4	4	4
101-9521	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 3 мм	кг	16,58	2,1	2,1	2,1	2,1
101-9801	Газ пропан-бутан	м <sup>3</sup>	22,28	10	10	10	10
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	26,44	0,6	0,6	0,6	0,6
113-0031	Грунтовка ХС-068	т	29240,69	0,0138	0,0136	0,0135	0,0127
101-9705	Пленка радиографическая	кв.дм	14,90	7,1	7,1	6,3	6,3
<b>стоимостные показатели</b>							
<b>1</b>	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>7722,53</b>	<b>7562,01</b>	<b>7416,52</b>	<b>6427,69</b>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>3049,36</b>	<b>3027,44</b>	<b>3025,86</b>	<b>2897,70</b>
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		270,54	270,54	270,54	270,54
<b>3</b>	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>1987,10</b>	<b>1981,25</b>	<b>1966,41</b>	<b>1915,38</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>12758,99</b>	<b>12570,70</b>	<b>12408,79</b>	<b>11240,77</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-09	49-38м-001-10	49-38м-001-11	49-38м-001-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	12,64	440,04	397,43	310,82	299
1.1	Средний разряд работы			4,7	4,7	4,7	4,7
			16,22/11,43				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	/15,28	17,6	17,6	17,6	17,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020810	Краны мостовые электрические 5 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч.	69,85	14	14	14	14
021102	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш.-ч.	132,32	0,6	0,6	0,6	0,6
040504	Аппараты для газовой резки и сварки	маш.-ч.	1,66	6,7	6,7	7,3	7
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч.	42,79	14,7	16,2	15,1	12,6
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов 80-500°С	маш.-ч.	7,77	1,5	1,5	1,5	1,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч.	7,92	25,1	20,5	20,5	20,5
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч.	5,42	122	102,5	102,5	102,5
331002	Станки сверлильные	маш.-ч.	2,45	6,4	6,2	6,3	5,4
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч.	20,08	3	3	3	3
400003	Автомобили бортовые до 10 т	маш.-ч.	135,60	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-09	49-38м-001-10	49-38м-001-11	49-38м-001-12
330500	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч.	15,71	2,3	2,2	2	2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-9350-001	Сталь листовая	т		П	П	П	П
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,57	30	30	30	30
101-1518	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 4 мм	т	15363,33	0,015	0,015	0,015	0,015
101-9412-007	Круги шлифовальные, тип А24 РБФ, размером 180 х 6 х 22	шт.	27,64	24	20	20	20
101-9426-005	Круги отрезные, тип 14А63-2БУ 80 м/с, размером 180 х 3 х 32	шт.	6,44	4	4	4	4
101-9521-003	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 3 мм	кг	16,58	2,1	2,1	2,1	2,1
101-9801	Газ пропан-бутан	м <sup>3</sup>	22,28	10	10	10	10
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	26,44	0,6	0,6	0,6	0,6
113-0031	Грунтовка ХС-068	т	29240,69	0,0125	0,0115	0,011	0,0108
<i>стоимостные показатели</i>							
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		5562,11	5023,52	3928,76	3779,36
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		2843,88	2763,89	2714,93	2605,24
	Оплата труда машинистов	руб.		270,54	270,54	270,54	270,54
3	Материальные ресурсы	руб.		1815,66	1675,86	1661,24	1655,39
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>10221,65</b>	<b>9463,27</b>	<b>8304,93</b>	<b>8039,99</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-13	49-38м-001-14	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.		12,64	290,12	280
1.1	Средний разряд работы			4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		16,22/11,43/15,28	17,6	15,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020810	Краны мостовые электрические 5 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч.		69,85	14	11,5
021102	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш.-ч.		132,32	0,6	0,6
040504	Аппараты для газовой резки и сварки	маш.-ч.		1,66	7,4	6,7
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч.		42,79	10,8	9,7
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов 80-500°С	маш.-ч.		7,77	1,5	1,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч.		7,92	20,5	18,9
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч.		5,42	102,5	95,3
331002	Станки сверлильные	маш.-ч.		2,45	2,5	0,33
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч.		20,08	3	3
400003	Автомобили бортовые до 10 т	маш.-ч.		135,60	1,2	1,2
330500	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч.		15,71	2	1,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9350-001	Сталь листовая	т			П	П
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>		8,57	30	30
101-1518	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 4 мм	т		15363,33	0,015	0,015
101-9412-007	Круги шлифовальные, тип А24 РБФ, размером 180 х 6 х 22	шт.		27,64	20	18
101-9426-005	Круги отрезные, тип 14А63-2БУ 80 м/с, размером 180 х 3 х 32	шт.		6,44	4	4
101-9521-003	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 3 мм	кг		16,58	2,1	2,1
101-9801	Газ пропан-бутан	м <sup>3</sup>		22,28	10	10
101-9892	Прокладки паронитовые	кг		26,44	0,6	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-001-13	49-38м-001-14
113-0031	Грунтовка ХС-068	т	29240,69	0,0106	0,01
<i>стоимостные показатели</i>					
1	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		3667,12	3539,20
2	Эксплуатация машин в том числе	руб.		2521,78	2229,35
	Оплата труда машинистов	руб.		270,54	229,99
3	Материальные ресурсы	руб.		1649,54	1576,72
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>7838,44</b>	<b>7345,27</b>

**Таблица ИЭСНиЕР 49-38м-002. Изготовление опорных конструкций.****Состав работ:**

01. Перемещение материалов, изделий и инструмента в пределах сборочной площадки на расстоянии 500 м.
02. Входной контроль и сортировка материалов и изделий.
03. Разметка и изготовление деталей, газовая резка, сборка элементов, электроприхватка и электросварка изготовленных конструкций.
04. Исправление дефектов и повреждений.
05. Зачистка сварных соединений конструкций под контроль.
06. Проведение визуального, УЗ и гамма контроля сварных соединений конструкций в соответствии с требованиями РТМ-1с.
07. Очистка поверхностей конструкций под грунтовку.
08. Грунтовка изделий грунтом ХС-068 в 1 слой.

Измеритель: 1 т

49-38м-002-01 Опорные конструкции

49-38м-002-02 Конструкции из нержавеющей стали

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-002-01	49-38м-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	11,78/12,47	211,13	772,2
1.1	Средний разряд работы			4,2	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	15,28/11,43 /16,22/4,85	7,72	27,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020810	Краны мостовые электрические 5 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч.	69,85	-	6,5
021102	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш.-ч.	132,32	0,6	0,8
040504	Аппараты для газовой резки и сварки	маш.-ч.	1,66	0,9	-
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч.	42,79	14	30,6
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов 80-500°C	маш.-ч.	7,77	2,5	2,3
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч.	7,92	0,55	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 КПа (7 атм) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	108,67	1,12	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч.	5,42	39,4	432
331002	Станки сверлильные	маш.-ч.	2,45	18,8	27,4
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч.	20,08	4	3,5
350481	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч.	17,15	2	-
400003	Автомобили бортовые до 10 т	маш.-ч.	135,60	1,1	1,2
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч.	16,34	-	6,2



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	49-38м-002-01	49-38м-002-02
040600	Установки для ручной плазменной резки металла	маш.-ч.	57,21	-	16,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9400	Металлопрокат	т		П	П
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,57	30,1	9,1
101-1519	Электроды типа Э-55 4 мм	т	15363,33	0,019	0,0136
101-9412-007	Круги шлифовальные, тип А24 РБФ, размером 180 х 6 х 22	шт.	27,64	8	8
101-9426-005	Круги отрезные, тип 14А63-2БУ 80 м/с, размером 180 х 3 х 32	шт.	6,44	4	14
101-9801	Газ пропан-бутан	м <sup>3</sup>	22,28	5,12	2
113-0031	Грунтовка ХС-068	т	29240,69	0,0085	-
101-0806	Проволока сварочная легированная 2 мм	т	15929,50	-	0,008
101-1512	Электроды типа Э-55 3 мм	т	13286,78	-	0,0058
541-0083	Шнур асбестовый общего назначения марка ШАОН, 6,0 мм	т	32059,78	-	0,00078
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м <sup>3</sup>	36,50	-	12,72
524-9001	Вольфрам	кг	508,50	-	0,02056
<i>стоимостные показатели</i>					
<b>1</b>	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>2487,11</b>	<b>9629,33</b>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>1348,83</b>	<b>5591,14</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб.		90,55	239,14
<b>3</b>	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>1170,07</b>	<b>1354,67</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>5006,01</b>	<b>16575,14</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения .....	3
Раздел 01. Земляные работы .....	6
ИЭСНиЕР 49-01-001. Дорожные корыта с применением и без применения автогрейдеров при полукорытном профиле .....	6
Раздел 08. Конструкции из кирпича и блоков .....	7
ИЭСНиЕР 49-08-001. Изготовление дощатых щитов настила для лесов (кроме подвесных) .....	7
Раздел 09. Строительные металлические конструкции .....	8
ИЭСНиЕР 49-09-003. Вентилируемая фасадная система с облицовкой плитами из керамического гранита, натурального гранита и композита .....	8
ИЭСНиЕР 49-09-004. Монтаж опорных конструкций .....	9
ИЭСНиЕР 49-09-005. Покрытие подпольных каналов рифленным железом .....	10
ИЭСНиЕР 49-09-006. Установка флагодержателей .....	10
ИЭСНиЕР 49-09-007. Решетка с обрамлением для очистки обуви .....	11
ИЭСНиЕР 49-09-008. Установка групповых металлических почтовых ящиков на 6 отделений .....	11
Раздел 10. Деревянные конструкции .....	12
ИЭСНиЕР 49-10-018. Установка и утепление деревянных крышек смотровых колодцев .....	12
Раздел 12. Кровля .....	13
ИЭСНиЕР 49-12-002. Устройство кровель различных типов .....	13
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	13
ИЭСНиЕР 49-12-003. Устройство изоляционного мастичного покрытия из мастики "Поликром" .....	17
Раздел 15. Отделочные работы .....	18
ИЭСНиЕР 49-15-005. Облицовка стен фасадов зданий искусственными плитами типа "ФАССТ" на металлическом каркасе. ....	18
ИЭСНиЕР 49-15-006. Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер" .....	18
ИЭСНиЕР 49-15-007. Наружная облицовка поверхности стен в вертикальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) фасадными панелями из оцинкованной стали с полимерным покрытием "Полиэстер" .....	20
ИЭСНиЕР 49-15-008. Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством) металлосайдингом .....	21
ИЭСНиЕР 49-15-009. Оклейка стен стеклообоями с окраской .....	22
ИЭСНиЕР 49-15-010. Декоративное покрытие «под мрамор» («венецианская штукатурка») поверхности внутри помещений .....	23
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	23
Коэффициенты к сметным нормам и единичным расценкам .....	23
Раздел 16. Трубопроводы внутренние .....	29
ИЭСНиЕР 49-16-001. Прокладка трубопровода канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности .....	29
ИЭСНиЕР 49-16-002. Установка узла квартирного счетчика холодной (горячей) воды условным диаметром 15-20 мм .....	30
Раздел 18. Отопление – внутренние устройства .....	31
ИЭСНиЕР 49-18-001. Установка терморегуляторов радиаторных для однотрубной, двухтрубной системы отопления .....	31
Раздел 23. Канализация – наружные сети .....	32
ИЭСНиЕР 49-23-001. Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) .....	32
Раздел 26. Теплоизоляционные работы .....	33
ИЭСНиЕР 49-26-001. Наружная теплоизоляция зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю .....	33
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	33

Таблица ИЭСНиЕР 49-26-002. Устройство теплоизоляции перекрытий и внутренних стен подвала.....	36
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	36
Раздел 27. Автомобильные дороги .....	39
ИЭСНиЕР 49-27-001. Установка бортовой доски при устройстве покрытия тротуаров, дорожек .....	39
ИЭСНиЕР 49-27-002. Фрезерование асфальтобетонного покрытия самоходными дорожными фрезами по типу дорожных фрез фирмы «WIRTGEN».....	39
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	39
ИЭСНиЕР 49-27-003. Нормы и расценки для корректировки таблицы 49-27-002 при увеличении толщины фрезеруемого слоя .....	41
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	41
ИЭСНиЕР 49-27-004. Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками импортного производства типа асфальтоукладчиков фирмы «VOGELE».....	42
ИЭСНиЕР 49-27-005. Нормы и расценки для корректировки таблицы 49-27-004 при изменении толщины покрытия на 0,5 см .....	43
ИЭСНиЕР 49-27-006. Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками импортного производства типа асфальтоукладчиков фирмы «VOGELE».....	44
ИЭСНиЕР 49-27-007. Устройство щебеночных дорожек и площадок .....	45
ИЭСНиЕР 49-27-008. Установка стоек, опор для знаков .....	46
ИЭСНиЕР 49-27-009. Установка светофоров, дополнительной секции .....	47
ИЭСНиЕР 49-27-010. Установка пешеходного вызывного устройства.....	48
ИЭСНиЕР 49-27-011. Техническое обслуживание светофорных объектов.....	49
ИЭСНиЕР 49-27-012. Техническое обслуживание светофора.....	50
ИЭСНиЕР 49-27-013. Техническое обслуживание аппаратуры: электрооборудования светофорного объекта, запорного устройства шкафа и табло вызова пешехода .....	50
ИЭСНиЕР 49-27-014. Ремонт светофоров на объекте .....	51
Раздел 68р. Благоустройство .....	53
ИЭСНиЕР 49-68р-001. Регулирование высотного положения крышек колодцев .....	53
ИЭСНиЕР 49-68р-002. Заделка битумом трещин шириной до 5 мм в асфальтобетонных покрытиях .....	56
ИЭСНиЕР 49-68р-003. Заделка битумной мастикой трещин шириной от 5 мм до 25 мм в асфальтобетонных покрытиях.....	56
ИЭСНиЕР 49-68р-004. Заделка щебнем и битумной эмульсией повреждений шириной более 25 мм в асфальтобетонных покрытиях.....	57
Раздел 38м. Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз.....	59
ИЭСНиЕР 49-38м-001. Изготовление баков и резервуаров для котельных .....	59
ИЭСНиЕР 49-38м-002. Изготовление опорных конструкций. ....	63

---

Лицензия ИД № 06092 от 19.10.01. Ю Лицензия ПД № 3-18-12 от 13.09.01.

Подписано к печати 11.08.06 г.

Бумага офсетная. Тираж 50 экз. Зак. 520

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии

Карелиястата

185028, Республика Карелия, Петрозаводск, ул.Красная, 31