

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ

НРР 8.03.112-2022

Сборник 12

Кровли

УДК 69(083.78)

Ключевые слова: техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | |
|---------------|---|
| Таблица 12-1 | Устройство кровель скатных |
| Таблица 12-2 | Устройство кровель плоских из рулонных кровельных материалов |
| Таблица 12-3 | Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклосетки |
| Таблица 12-4 | Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам |
| Таблица 12-5 | Защита ендов |
| Таблица 12-6 | Устройство деформационных швов |
| Таблица 12-7 | Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов |
| Таблица 12-8 | Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.) |
| Таблица 12-9 | Устройство желобов |
| Таблица 12-10 | Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали |
| Таблица 12-11 | Устройство колпаков над шахтами |
| Таблица 12-12 | Ограждение кровель металлическими перилами |
| Таблица 12-13 | Утепление покрытий плитами |
| Таблица 12-14 | Утепление покрытий |
| Таблица 12-15 | Устройство пароизоляции |
| Таблица 12-16 | Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер |

| | |
|----------------|--|
| Таблица 12-17 | Устройство выравнивающих стяжек |
| Таблица 12-18 | Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним |
| Таблица 12-19 | Устройство кровель из черепицы |
| Таблица 12-20 | Устройство кровель металлических |
| Таблица 12-21 | Устройство покрытия кровли из рулонных материалов фирмы «SIPLAST» |
| Таблица 12-22 | Устройство примыканий к парапетам и другим выступающим частям здания при устройстве покрытия кровли из рулонных материалов фирмы «SIPLAST» |
| Таблица 12-23 | Теплоизоляция и гидроизоляция кровель напылением поверхности пенополиуретаном ППУ-350 (ЭЛАСТОПОР 206) |
| Таблица 12-69 | Устройство покрытия плоских кровель защитными материалами «АУТОКРИН» |
| Таблица 12-70 | Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам защитными материалами «АУТОКРИН» |
| Таблица 12-71 | Устройство ендов защитными материалами «АУТОКРИН» |
| Таблица 12-72 | Устройство герметизации водоприемных воронок защитными материалами «АУТОКРИН» |
| Таблица 12-91 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю |
| Таблица 12-93 | Устройство покрытия кровель из холодных битумно-эмульсионных мастик |
| Таблица 12-94 | Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам из холодных битумно-эмульсионных мастик |
| Таблица 12-95 | Устройство ендов из холодных битумно-эмульсионных мастик |
| Таблица 12-96 | Устройство герметизации водоприемных воронок из холодных битумно-эмульсионных мастик |
| Таблица 12-97 | Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 22–45 градусов |
| Таблица 12-98 | Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 45–65 градусов |
| Таблица 12-99 | Укладка проходной цементно-песчаной черепицы |
| Таблица 12-100 | Укладка подножечной цементно-песчаной черепицы |
| Таблица 12-101 | Укладка коньковой цементно-песчаной черепицы |
| Таблица 12-102 | Укладка фронтовой цементно-песчаной черепицы |
| Таблица 12-104 | Устройство двухслойных кровель из наплавляемых рулонных материалов при механическом закреплении нижнего слоя водоизоляционного ковра |
| Таблица 12-105 | Устройство кровель из наплавляемых рулонных материалов при наварке водоизоляционных ковров |
| Таблица 12-106 | Устройство примыканий кровли к парапету с подведением водоизоляционного ковра под выдру |
| Таблица 12-107 | Устройство примыканий кровли с механическим креплением фартука к поверхности парапета и с подведением водоизоляционного ковра под фартук |
| Таблица 12-108 | Устройство примыканий кровли с механическим креплением фартука в штрабе и с подведением водоизоляционного ковра под фартук |
| Таблица 12-109 | Устройство примыканий кровли с выводом водоизоляционного ковра на верх парапета высотой 1000 мм от верха несущей конструкции |
| Таблица 12-110 | Устройство дополнительного слоя водоизоляционного ковра в ендовах и на коньке |
| Таблица 12-111 | Устройство примыканий из наплавляемых рулонных материалов к стальным патрубкам при пропуске труб через кровлю |
| Таблица 12-112 | Устройство примыканий кровли из наплавляемых рулонных материалов к воронке внутреннего водостока |
| Таблица 12-113 | Устройство примыканий кровли из наплавляемых рулонных материалов к анкеру |
| Таблица 12-114 | Устройство покрытий парапетов из готовых элементов |
| Таблица 12-115 | Огрунтовка оснований кровли механизированным способом |

| | |
|----------------|---|
| Таблица 12-116 | Огрунтовка оснований кровли готовыми праймерами вручную |
| Таблица 12-117 | Устройство кровель из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-118 | Устройство ендов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-119 | Устройство примыканий к стенам (парапету) для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-120 | Установка коньковых планок для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-121 | Установка карнизной планки для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-122 | Подшивка карниза для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-123 | Установка торцевых ветровых планок по фасаду для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-124 | Установка водосточных желобов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-125 | Установка водосточных труб для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-126 | Установка вентиляционных элементов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-127 | Обделка слуховых окон площадью до 1 м ² для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-128 | Установка снегозадержателя для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-129 | Установка лестницы на кровле с креплением к обрешетке для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-130 | Установка настенной лестницы для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-131 | Устройство переходного мостика-площадки длиной 1,1 м с креплением к обрешетке для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-132 | Устройство сквозных выходов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-133 | Установка кровельного ограждения для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра |
| Таблица 12-134 | Установка оконных сливов и сливов лоджий |
| Таблица 12-135 | Устройство цементно-песчаной стяжки под слив |
| Таблица 12-136 | Устройство кровли из меди |
| Таблица 12-137 | Установка коньковой планки для кровли из меди |
| Таблица 12-138 | Устройство примыканий к стенам для кровли из меди |
| Таблица 12-140 | Устройство козырьков из листов поликарбонатных |
| Таблица 12-141 | Монтаж соединительных профилей при устройстве покрытий из листов поликарбонатных |
| Таблица 12-142 | Герметизация торцов листов поликарбонатных |
| Таблица 12-143 | Зашивка фонарных переплетов поликарбонатными плитами |
| Таблица 12-144 | Установка пристенного поликарбонатного профиля |
| Таблица 12-145 | Установка конькового поликарбонатного профиля |
| Таблица 12-146 | Устройство покрытия кровель из мастики битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной |
| Таблица 12-147 | Устройство примыканий кровли к вентиляционным шахтам, стенам из мастики битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной |

| | |
|----------------|---|
| Таблица 12-148 | Герметизация водоприемных воронок мастикой битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной |
| Таблица 12-149 | Устройство фальцевой кровли из рулонной стали с полимерным покрытием |
| Таблица 12-150 | Устройство кровли из гибкой битумной черепицы |
| Таблица 12-151 | Укладка карнизной битумной черепицы |
| Таблица 12-152 | Установка торцевых (ветровых) планок для кровли из гибкой битумной черепицы |
| Таблица 12-153 | Укладка ендового ковра для кровли из гибкой битумной черепицы |
| Таблица 12-154 | Монтаж коньковой черепицы для кровли из гибкой битумной черепицы |
| Таблица 12-155 | Устройство примыканий к вертикальным поверхностям для кровли из гибкой битумной черепицы |
| Таблица 12-156 | Устройство пропуска труб для кровли из гибкой битумной черепицы |
| Таблица 12-157 | Установка отлива к мансардным окнам для кровли из гибкой битумной черепицы |
| Таблица 12-158 | Устройство кровли из листов кровельных волнистых битумных (еврошифер) |
| Таблица 12-159 | Устройство примыканий к вертикальным поверхностям для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) |
| Таблица 12-160 | Установка карнизной планки для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) |
| Таблица 12-161 | Установка коньковой планки для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) |
| Таблица 12-162 | Установка торцевых (ветровых) планок для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) |
| Таблица 12-163 | Устройство ендов для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) |
| Таблица 12-164 | Устройство покрытия кровель из ПВХ-мембраны |

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ
на строительные конструкции и работы
Сборник 12
Кровли**

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСАЇ
У НАТУРАЛЬНИМ ВИРАЖЕННІ
на будівничі конструкції і роботи
Збірник 12
Дахи**

**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES
IN NATURAL EXPRESSION
for building constructions and works
Miscellany 12
Roofing**

Дата введения 2022-05-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Е12-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Таблица 12-1 (норма 1)»).

В настоящем Сборнике приведены нормативы на выполнение полного комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, необходимых для устройства основных видов кровли на высоте до 15 м от уровня земли. Для определения расходов по устройству кровли на высоте более 15 м, нормы затрат труда рабочих, приведенные в таблицах, следует увеличивать на 0,5 % на каждый последующий метр высоты.

1.2. Расходы по устройству слуховых окон и деревянных карнизов следует определять по нормативам Сборника 10 «Деревянные конструкции».

1.3. Покрытие крыш предусмотрено при уклоне скатов до 70 % (уклон, равный 100 %, соответствует углу 45°). При уклоне крыш свыше 70 %, а также крыш сложных с криволинейной поверхностью затраты труда рабочих следует принимать с коэффициентом 1,35.

1.4. При изготовлении фартуков из оцинкованной стали в построечных условиях необходимо добавлять к нормам по таблице:

| Номер норматива | Затраты труда рабочих, чел.ч |
|-----------------|------------------------------|
| Е12-106-1 | 5,0 |

При изготовлении фартуков и прижимных планок из оцинкованной стали в построечных условиях необходимо добавлять к нормам по таблице:

| Номер норматива | Затраты труда рабочих, чел.ч |
|------------------------|------------------------------|
| Е12-107-1 Е12-108-1 | 10,0 |

При изготовлении фартука и хомута из оцинкованной стали в построечных условиях необходимо добавлять к нормам по таблице:

| Номер норматива | Затраты труда рабочих, чел.ч |
|-----------------|------------------------------|
| Е12-111-1 | 0,21 |

1.5. В таблицах нормативов приняты нормы расхода ресурсов, приведенных в наименовании. В случае применения в проектной документации объекта строительства ресурсов, отличных от приведенных, следует производить корректировку нормативов в соответствии с проектной документацией объекта строительства.

2. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Площадь кровли следует определять по полной площади покрытия без вычета площадей, занимаемых слуховыми окнами и дымовыми трубами, с добавлением рассчитываемых отдельно площадей покрытия парапетов, брандмауэров, примыканий кровли из рулонных материалов к стенам, парапетам, фонарям и другим элементам.

2.2. Длину ската кровли следует принимать от конька до крайней грани карниза: в кровлях без настенных желобов – с добавлением 0,07 м на спуск кровли над карнизом; в кровлях с карнизными свесами и настенными желобами – с уменьшением на 0,7 м.

Объем работ по устройству свесов и настенных желобов следует рассчитывать отдельно, а расходы на эти работы определять по нормативам таблиц 12-9 и 12-10.

2.3. При определении площади кровли с зенитными фонарями из площади покрытия исключается площадь, соответствующая горизонтальным проекциям фонарей по их наружному контуру. Расходы на изоляцию стаканов зенитных фонарей и обделку примыкания кровли к ним определяются по нормативам таблицы 12-18.

2.4. Объем работ по устройству уклонообразующего слоя определяется:
для слоя прямоугольного очертания по формуле

$$V = S \times \underline{h_{\min} + h_{\max}} ;$$

для слоя треугольного очертания по формуле

$$V = S \times \frac{h_{\min} + 2h_{\max}}{3},$$

где S – площадь горизонтальной проекции уклонообразующего слоя;

h_{\min} и h_{\max} – минимальная и максимальная толщина уклонообразующего слоя.

В случае, когда уклонообразующий слой представляет собой фигуру сложную конфигурации, то для определения его объема следует разбить его на несколько простых фигур и рассчитать объем каждой из них по отдельности, затем просуммировать объемы отдельных фигур для расчета общего объема уклонообразующего слоя по кровле.

3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАТИВАМ

| Условия применения | Номера таблиц (норм) | Коэффициенты к | | |
|--|----------------------|-----------------------------|---|--|
| | | нормам затрат труда рабочих | нормам затрат труда машинистов и нормам времени эксплуатации машин и механизмов | нормам расхода материалов, изделий и конструкций |
| 3.1. Утепление покрытий плитами из фибролита насухо в два слоя | 12-13 (5) | 2 | 2 | 2 |

Таблица 12-1. Устройство кровель скатных

Состав работ:

а) наклейка рулонных материалов на битумной мастике (нормы 1, 2) или методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками (нормы 3000, 4000, 5000);

б) защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике (нормы 2, 3000, 3010).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-1-1 | Устройство кровель скатных из трех слоев кровельных рулонных материалов на битумной мастике (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 29,28 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,49 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,6 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 5,65 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,712 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,092 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя | м ² | 115 |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные для нижних слоев | м ² | 226 |
| E12-1-2 | Устройство кровель скатных из трех слоев кровельных рулонных материалов на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной мастике (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 39,07 |

| | | | |
|-------------------|---|----------------|-------|
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,3 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 2,41 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 8,03 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,012 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,13 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,05 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 341 |
| E12-1-3000 | Устройство кровель скатных из наплавливаемых материалов в три слоя с защитным слоем из гравия на битумной мастике (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 36,93 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,79 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,9 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 2,38 |
| М150402 | Газовая горелка | маш.ч | 9,03 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,3 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,09 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 85,56 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,05 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавливаемые | м ² | 345 |
| E12-1-4000 | Устройство кровель скатных из наплавливаемых рулонных материалов в три слоя (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 27,03 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,98 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,09 |
| М150402 | Газовая горелка | маш.ч | 9,03 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |

| | | | |
|---|--|----------------|-------|
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,041 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 84,56 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые для верхнего слоя | м ² | 115 |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые для нижних слоев | м ² | 226 |
| E12-1-5000 | Устройство кровель скатных из наплавляемых материалов в два слоя (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 19,02 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,62 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,73 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 6,01 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,028 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 56,54 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые для верхнего слоя | м ² | 115 |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые для нижних слоев | м ² | 113 |

Таблица 12-2. Устройство кровель плоских из рулонных кровельных материалов

Состав работ:

- а) распаковка, раскатка, разметка и резка (при необходимости) рулонных материалов;
- б) наклейка рулонных материалов на битумной мастике (нормы 1–6, 3020);
- в) защита рулонного кровельного ковра (нормы 1–6, 3020);
- г) прогрев основания и клеящей стороны рулонного материала газовой горелкой до зеркального блеска (норма 7);
- д) укладка рулонного материала с прикатыванием валиком (нормы 7, 8);
- е) раскатка ЭПДМ мембраны на подготовленное основание, складывание полотна вдоль (нормы 9, 10);
- ж) нанесение мастики на основание (нормы 9, 10) и на обратную сторону мембраны (норма 9);
- и) снятие адгезионной пленки (норма 10), приклеивание полотна на огрунтованное основание (нормы 9, 10);
- к) проклеивание швов лентой с прикаткой роликом (нормы 9, 10).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-2-1 | Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике (единица измерения – 100 м²) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 44,54 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,38 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 2,49 |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|-------|
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 10 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,26 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,162 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,05 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 460 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-50 | Порошковые гербициды | т | 0,001 |
| E12-2-2 | Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на антисептированной битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 44,26 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,3 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 2,41 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 10 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,26 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,162 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,05 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 460 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-50 | Порошковые гербициды | т | 0,005 |
| E12-2-3 | Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с последующим нанесением антисептированной битумной мастики толщиной 2 мм с защитным слоем из раствора цементного (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 98,16 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 4,45 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 3,09 |
| M110610 | Смеситель-перегрузчик 3 м ³ | маш.ч | 0,47 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 9,52 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |

| | | | |
|----------------------|---|----------------|-------|
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,2 |
| 1/10-130-5/276 | Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5 | кг | 62 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,155 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 3,06 |
| 4/1-5-40-10-10/10 | Песок обогащенный | м ³ | 3,06 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 460 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-50 | Порошковые гербициды | т | 0,001 |
| E12-2-4 | Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с последующим нанесением антисептированной битумной мастики толщиной 2 мм с защитным слоем из асфальтобетона песчаного (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 49,61 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 4,53 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 3,64 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 9,52 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,2 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,155 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-30-20-20/10 | Смеси асфальтобетонные (горячие) песчаные тип Д, марки П | т | 6,5 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 460 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-50 | Порошковые гербициды | т | 0,001 |
| E12-2-5 | Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с последующим нанесением антисептированной битумной мастики толщиной 2 мм с защитным слоем из плит бетонных на кварцевом песке (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 81,47 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 5,91 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 5,02 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 9,52 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|-------|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,2 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,155 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-7-20-20-10/10 | Плиты бетонные тротуарные серые, гладкие, толщиной 50 мм, М300 | м ² | 102 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 460 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-50 | Порошковые гербициды | т | 0,001 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-5-40-40 | Песок кварцевый | т | 4,6 |
| E12-2-6 | Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с последующим нанесением антисептированной битумной мастике толщиной 2 мм с защитным слоем из плит армоцементных на кварцевом песке (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 81,47 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 5,91 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 5,02 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 9,52 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,2 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,155 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 460 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-50 | Порошковые гербициды | т | 0,001 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-5-40-40 | Песок кварцевый | т | 4,6 |
| П4/1-7 | Плиты армоцементные | м ² | 102 |
| E12-2-7 | Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных самоклеящихся материалов с антиадгезионной пленкой с прогревом (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 9,61 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,14 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,05 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,4 |

| | | | |
|-----------------|--|----------------|-------|
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,09 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| I/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 2,11 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся | м ² | 117 |
| E12-2-8 | Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных самоклеящихся материалов с антиадгезионной пленкой без прогрева (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 9,16 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,14 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,05 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,09 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся | м ² | 117 |
| E12-2-9 | Устройство кровель плоских из ЭПДМ мембраны с наклейкой на мастику (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 15,59 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,14 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,05 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,09 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы гидроизоляционные кровельные (ЭПДМ мембрана) | м ² | 119,5 |
| П1/10-130-5 | Мастика гидроизоляционная полимерная | т | 0,175 |
| П1/10-235-20 | Лента для ЭПДМ мембраны с двумя самоклеящимися полосами | м | 91 |
| E12-2-10 | Устройство кровель плоских из ЭПДМ мембраны самоклеящейся (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 12,42 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,11 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,04 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,07 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы гидроизоляционные кровельные (ЭПДМ мембрана) с клеящим слоем | м ² | 119,5 |
| П1/10-130-5 | Мастика гидроизоляционная полимерная | т | 0,08 |

| | | | |
|-------------------|---|----------------|--------|
| П1/10-235-20 | Лента для ЭПДМ мембраны с двумя самоклеящимися полосами | м | 91 |
| E12-2-2030 | Устройство кровель плоских четырехслойных из наплавливаемых рулонных материалов с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 42,15 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,3 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 2,41 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 2,38 |
| М150402 | Газовая горелка | маш.ч | 12 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,3 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,09 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 114,08 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,05 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавливаемые | м ² | 460 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-50 | Порошковые гербициды | т | 0,005 |

Таблица 12-3. Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклотетки

Состав работ:

- а) огрунтовка поверхности стеклотетки битумной грунтовкой;
- б) устройство водоизоляционного мастичного армированного стеклотеткой ковра;
- в) защита ковра гравием на мастике;
- г) приготовление грунтовки.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-3-1 | Устройство трехслойных кровель из битумной мастики, армированных двумя слоями стеклотетки (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 39,8 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,92 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,03 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 8,38 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклотетка ССШ-160(100) | м ² | 230 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 1,056 |

| | | | |
|--------------------|--|----------------|-------|
| 1/10-135-10-2/50 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-45/180 | т | 0,057 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,136 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,13 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,05 |
| E12-3-2 | Устройство трехслойных кровель из битумно-резиновой мастики, армированных двумя слоями стеклосетки (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 36,85 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,94 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,05 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 8,75 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 230 |
| 1/10-130-5/164 | Мастика битумно-резиновая кровельная горячая | т | 1,1 |
| 1/10-135-10-2/50 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-45/180 | т | 0,06 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,142 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,13 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,05 |

Таблица 12-4. Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам

Состав работ:

- а) устройство цементного бортика (нормы 1–3010);
- б) распаковка, раскатка, разметка и резка рулонного материала;
- в) наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам (нормы 1–3010);
- г) обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью (нормы 2, 3, 2010, 3010);
- д) огрунтовка поверхности (нормы 1–3010);
- е) прогрев основания и клеящей стороны рулонного материала газовой горелкой до зеркального блеска (норма 3020);
- ж) укладка рулонного материала с прикатыванием валиком (нормы 3020, 3030);
- и) нанесение мастики на основание (нормы 3040, 3050) и на обратную сторону мембраны (норма 3040);
- к) снятие адгезионной пленки (норма 3050), приклеивание полотна на огрунтованное основание (нормы 3040, 3050);
- л) проклеивание швов лентой с прикаткой роликом (нормы 3040, 3050);
- м) установка прижимной планки (норма 3060).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-4-1 | Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой до 600 мм без фартуков (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |

| | | | |
|----------------------|--|----------------|-------|
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 26,1 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,16 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,63 |
| M110610 | Смеситель-перегрузчик 3 м ³ | маш.ч | 0,08 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 4,8 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,45 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-100-5/25 | Бруски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 32–70 мм, 2 сорта | м ³ | 0,26 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,605 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,018 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,078 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,042 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 252 |
| E12-4-2 | Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой более 600 мм с одним фартуком (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 47,46 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,32 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,71 |
| M110610 | Смеситель-перегрузчик 3 м ³ | маш.ч | 0,08 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 3,6 |
| M330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 6,07 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,53 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-100-5/25 | Бруски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 32–70 мм, 2 сорта | м ³ | 0,26 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,454 |
| 1/10-130-5/276 | Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5 | кг | 6,7 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,014 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,059 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,032 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,187 |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 x 80 мм | т | 0,004 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 1,64 |
| 1/10-260-30-31/1 | Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 4–5 мм при ширине 50–100 мм | т | 0,13 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| | Материалы по проекту | | |

| | | | |
|----------------------|---|----------------|-------|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 189 |
| E12-4-3 | Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой более 600 мм с двумя фартуками (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,8 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 62,05 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,39 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,78 |
| M110610 | Смеситель-перегрузчик 3 м ³ | маш.ч | 0,08 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 3,6 |
| M330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 6,07 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,53 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-100-5/25 | Бруски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 32–70 мм, 2 сорта | м ³ | 0,26 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,454 |
| 1/10-130-5/276 | Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5 | кг | 6,7 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,014 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,059 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,032 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,187 |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 x 80 мм | т | 0,008 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 1,64 |
| 1/10-260-30-31/1 | Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 4–5 мм при ширине 50–100 мм | т | 0,13 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,41 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 189 |
| E12-4-1010 | Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель из наплавляемых рулонных материалов к стенам и парапетам высотой до 600 мм без фартуков (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 26,1 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,16 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,63 |
| M110610 | Смеситель-перегрузчик 3 м ³ | маш.ч | 0,08 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 4,8 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 6,59 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,45 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-100-5/25 | Бруски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 32–70 мм, 2 сорта | м ³ | 0,26 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,018 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,078 |

| | | | |
|----------------------|---|----------------|-------|
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,042 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 62,5 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м ² | 252 |
| E12-4-2010 | Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель из наплавляемых рулонных материалов к стенам и парапетам высотой более 600 мм с одним фартуком (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 47,46 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,32 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,71 |
| M110610 | Смеситель-перегрузатель 3 м ³ | маш.ч | 0,08 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 3,6 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 4,94 |
| M330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 6,07 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,53 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-100-5/25 | Бруски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 32–70 мм, 2 сорта | м ³ | 0,26 |
| 1/10-130-5/276 | Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5 | кг | 6,7 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,014 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,059 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,032 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 46,87 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,187 |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 x 80 мм | т | 0,004 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 1,64 |
| 1/10-260-30-31/1 | Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 4–5 мм при ширине 50–100 мм | т | 0,13 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м ² | 189 |
| E12-4-3010 | Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель из наплавляемых рулонных материалов к стенам и парапетам высотой более 600 мм с двумя фартуками (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,8 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 62,05 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,39 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,78 |
| M110610 | Смеситель-перегрузатель 3 м ³ | маш.ч | 0,08 |

| | | | |
|----------------------|--|----------------|-------|
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 3,6 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 4,94 |
| M330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 6,07 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,53 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-100-5/25 | Бруски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 2–3,75 м, толщиной 32–70 мм, 2 сорта | м ³ | 0,26 |
| 1/10-130-5/276 | Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5 | кг | 6,7 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,014 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,059 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,032 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 46,87 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,187 |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 x 80 мм | т | 0,008 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 1,64 |
| 1/10-260-30-31/1 | Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 4–5 мм при ширине 50–100 мм | т | 0,13 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,41 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м ² | 189 |
| E12-4-3020 | Устройство примыканий с применением рулонного кровельного гидроизоляционного самоклеящегося материала с антиадгезионной пленкой с прогревом (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 11,2 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,18 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,07 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,94 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,11 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 4,94 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся | м ² | 148 |
| E12-4-3030 | Устройство примыканий с применением рулонного кровельного самоклеящегося материала с антиадгезионной пленкой без прогрева (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 10,24 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,18 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,07 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,11 |
| | Нормы расхода материалов | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|------|
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся | м ² | 148 |
| E12-4-3040 | Установка прижимной планки (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 8,21 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 3 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 0,43 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 2,18 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 0,15 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Прижимная планка из оцинкованной стали | т | П |

Таблица 12-5. Защита ендов

Состав работ:

- а) наклейка в ендовах двух дополнительных слоев рулонных кровельных материалов (нормы 1, 1010);
б) устройство защитного слоя из гравия на битумной мастике в ендовах (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-5-1 | Защита ендов дополнительным двухслойным ковром из рулонных материалов на битумной мастике (единица измерения – 100 м ендовы) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 13,22 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,11 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,66 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 5,71 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,45 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,72 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,093 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 345 |
| E12-5-2 | Защита ендов слоем гравия (единица измерения – 100 м ендовы) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 15,9 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,29 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|-------|
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,84 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 3,57 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,45 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,45 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,058 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-10-10/10 | Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–10 мм | м ³ | 1,58 |
| E12-5-1010 | Защита ендов дополнительным двухслойным ковром из рулонных наплавливаемых материалов (единица измерения – 100 м ендовы) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 13,22 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,11 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,66 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 9,03 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,45 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 85,56 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавливаемые | м ² | 345 |

Таблица 12-6. Устройство деформационных швов

Состав работ:

- а) изготовление и установка нижнего компенсатора;
- б) укладка минеральной ваты в деформационные швы;
- в) изготовление и установка верхнего компенсатора;
- г) укладка слоя рулонного кровельного материала насухо;
- д) наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике (норма 1), наплавление дополнительных слоев рулонного кровельного материала (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-6-1 | Устройство деформационных швов с наклейкой дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике (единица измерения – 100 м деформационного шва) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,2 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 81,81 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,21 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,94 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 4,19 |
| M330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 24,87 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,27 |
| | Нормы расхода материалов | | |

| | | | |
|--------------------|---|----------------|-------|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-100-10/15 | Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100 | м ³ | 2,57 |
| 1/10-120-220-20/25 | Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-200 (100) | м ² | 113 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,528 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,045 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,818 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 6,6 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,48 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 345 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-4-10-10 | Легкий бетон | м ³ | П |
| E12-6-2 | Устройство деформационных швов с наплавлением дополнительных слоев рулонного кровельного материала (единица измерения – 100 м деформационного шва) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,2 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 98,29 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,11 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,92 |
| M330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 24,87 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,19 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-100-10/15 | Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100 | м ³ | 2,57 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 44,82 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,818 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 7 |
| 1/10-260-50-5/5 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,7 мм | т | 0,658 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 345 |
| П1/10-120-220 | Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-200 (100) | м ² | 113 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-4-10-10 | Легкий бетон | м ³ | П |

Таблица 12-7. Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов

Состав работ:

- а) устройство обрешетки (нормы 1, 2);
- б) устройство кровель из асбестоцементных листов с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором (нормы 1, 2);

в) укладка асбестоцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам (норма 3);

г) герметизация продольных и поперечных соединений между асбестоцементными листами (норма 4).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-7-1 | Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 47,91 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,87 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,35 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,52 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-80-20/7 | Листы асбестоцементные волнистые 40/150 толщиной 5,8 мм (+1,0) (-0,3) | м ² | 135 |
| 1/10-110-50-5/245 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта | м ³ | 0,54 |
| 1/10-110-50-15/385 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта | м ³ | 0,5 |
| 1/10-115-5/1191 | Рубероид РППО-300 | м ² | 0,2 |
| 1/10-240-25-30/14 | Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5 x 120 мм | т | 0,00567 |
| 1/10-240-25-35/90 | Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм | т | 0,00189 |
| 1/10-240-50-16/5 | Шайба плоская оцинкованная | 1000 шт. | 0,5 |
| 1/10-240-55-10/65 | Шурупы с полукруглой головкой 8 x 100 мм | т | 0,0106 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,04 |
| 1/10-260-500-5/5 | Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг | т | 0,005 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-20-10/20 | Растворы кладочные цементно-известковые, марки 50 | м ³ | 0,08 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Детали к листам асбестоцементным волнистым обыкновенного профиля коньковые К-1 и К-2 | 100 пар | 0,1 |
| П1/10-260-500-10 | Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг | т | 0,01 |
| E12-7-2 | Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов среднего профиля по деревянной обрешетке с ее устройством (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 47,91 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,82 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,32 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,5 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-80-20/7 | Листы асбестоцементные волнистые 40/150 толщиной 5,8 мм (+1,0) (-0,3) | м ² | 128 |

| | | | |
|----------------------|---|----------------|---------|
| 1/10-110-50-5/245 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта | м ³ | 0,54 |
| 1/10-110-50-15/385 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта | м ³ | 0,5 |
| 1/10-115-5/1191 | Рубероид РППО-300 | м ² | 0,2 |
| 1/10-240-25-30/14 | Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5 x 120 мм | т | 0,00567 |
| 1/10-240-25-35/90 | Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм | т | 0,00191 |
| 1/10-240-50-16/5 | Шайба плоская оцинкованная | 1000 шт. | 0,5 |
| 1/10-240-55-10/65 | Шурупы с полукруглой головкой 8 x 100 мм | т | 0,0106 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,04 |
| 1/10-260-500-5/5 | Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг | т | 0,005 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-20-10/20 | Растворы кладочные цементно-известковые, марки 50 | м ³ | 0,08 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Детали к листам асбестоцементным волнистым: коньковая перекрываемая и перекрывающая (пара) КС-1 и КС-2 | 100 пар | 0,1 |
| П1/10-260-500-10 | Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг | т | 0,01 |
| E12-7-3 | Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов унифицированного профиля по готовым прогонам (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,8 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 47,23 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,32 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,96 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,36 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-80-20/17 | Листы асбестоцементные волнистые 54/200 толщиной 7,5 мм (+1,0) (-0,3) | м ² | 130 |
| 1/10-240-25-30/14 | Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5 x 120 мм | т | 0,00014 |
| 1/10-240-25-35/90 | Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм | т | 0,00039 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,02 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-20-10/20 | Растворы кладочные цементно-известковые, марки 50 | м ³ | 0,02 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Детали к листам асбестоцементным волнистым: коньковая перекрываемая и перекрывающая (пара) КУ-1 и КУ-2 | 100 пар | 0,1 |
| П1/10-260-500-10 | Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг | т | 0,027 |
| E12-7-4 | На герметизацию соединений между асбестоцементными листами добавлять к нормам E12-7-1, E12-7-2, E12-7-3 (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,94 |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|------|
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/269 | Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся (МСУ) | кг | 26 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10/20 | Растворы кладочные цементно-известковые, марки 50 | м ³ | 0,02 |

Таблица 12-8. Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.)

Состав работ:

- а) покрытие наружных подоконников, поясков, сандриков и др. листовой оцинкованной сталью;
б) обделка балконов листовой оцинкованной сталью;
в) изготовление, сборка и навеска водосточных труб с креплением их к стенам (норма 1).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-8-1 | Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.), включая водосточные трубы, с изготовлением элементов труб (единица измерения – 100 м² фасада без вычета проемов) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 13,4 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,05 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M031801 | Вышки телескопические 0,35 т | маш.ч | 0,03 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | т | 0,0014 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,053 |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| 2/10-35/30 | Детали закладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно | т | 0,0112 |
| 2/50 | Изделия и конструкции деревянные | | |
| 2/50-30-30/15 | Пробки деревянные хвойных пород | м ³ | 0,04 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-10/20 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50 | м ³ | 0,12 |
| E12-8-2 | Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.) без водосточных труб (единица измерения – 100 м² фасада без вычета проемов) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 4,9 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |

| | | | |
|--|---|----------------|--------|
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,02 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | т | 0,0014 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,023 |
| 2 | | | |
| Строительные изделия и конструкции | | | |
| 2/50 | | | |
| Изделия и конструкции деревянные | | | |
| 2/50-30-30/15 | Пробки деревянные хвойных пород | м ³ | 0,04 |
| 4 | | | |
| Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | | |
| 4/1 | | | |
| Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | | |
| 4/1-4-20-20-10-10/20 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50 | м ³ | 0,12 |

Таблица 12-9. Устройство желобов

Состав работ:

- а) устройство сплошной опалубки карнизных свесов и покрытие их листовой оцинкованной сталью с заготовкой картин (норма 1);
- б) установка костылей для настенных желобов (норма 1);
- в) заготовка и установка желобов с креплением их (нормы 1, 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---|--|-------------------|---------------|
| E12-9-1 | Устройство желобов настенных (единица измерения – 100 м желобов) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 84,75 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,57 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| М031801 | Вышки телескопические 0,35 т | маш.ч | 2,25 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,32 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-110-50-15/485 | Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта | м ³ | 4,45 |
| 1/10-115-5/1190 | Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300 | м ² | 20,1 |
| 1/10-115-25/250 | Крючья металлические массой 0,5 кг | кг | 6,6 |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | т | 0,0114 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,58 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-260-500-10 | Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг | т | 0,1 |
| E12-9-2 | Устройство желобов подвесных (единица измерения – 100 м желобов) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 31,41 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,19 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| М031801 | Вышки телескопические 0,35 т | маш.ч | 0,17 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,02 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-240-25-45/170 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | т | 0,004 |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|-------|
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,24 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-260-500-10 | Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг | т | 0,169 |

Таблица 12-10. Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали

Состав работ:

а) покрытие листовой оцинкованной сталью брандмауэров, парапетов, свесов и т.п. с заготовкой картин и креплением их.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-10-1 | Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали (единица измерения – 100 м² покрытия) | | |
| <i>Затраты труда</i> | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 112,75 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,29 |
| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
| M030903 | Подъемники гидравлические, высотой подъема 12,5 м | маш.ч | 0,29 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,002 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,416 |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| 2/10-35/30 | Детали закладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно | т | 0,145 |

Таблица 12-11. Устройство колпаков над шахтами

Состав работ:

а) изготовление колпаков и крепление их над шахтами.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-11-1 | Устройство колпаков над шахтами в два канала (единица измерения – шт. колпаков) | | |
| <i>Затраты труда</i> | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,93 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,02 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-240-25-35/240 | Гвозди строительные | кг | 0,25 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,028 |
| E12-11-2 | Устройство колпаков над шахтами на каждые последующие два канала сверх двух добавлять (к норме 12-11-1) (единица измерения – шт. колпаков) | | |

| | | | |
|--------------------|---|-------|-------|
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 0,97 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,02 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-240-25-35/240 | Гвозди строительные | кг | 0,13 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,014 |

Таблица 12-12. Ограждение кровель металлическими перилами

Состав работ:

а) установка перил на крыше со сборкой их из готовых звеньев.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-12-1 | Ограждение кровель перилами металлическими (единица измерения – 100 м ограждения) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,8 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 6,67 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,44 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,36 |
| М040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.ч | 2,05 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,08 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-140-40/190 | Электроды типа Э42 диаметром 6 мм | т | 0,01 |
| 1/10-235-5/57 | Пластина резиновая техническая тепло-морозо-кислото-щелочестойкая (ТМКЩ) | кг | 5,2 |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/20 | Изделия и конструкции стальные | | |
| 2/20-20-20-20/25 | Элементы ограждения кровель стальные | т | 0,3 |

Таблица 12-13. Утепление покрытий плитами

Состав работ:

- а) подготовка основания;
- б) огрунтовка основания (нормы 1, 3);
- в) укладка плит на битумной мастике (нормы 1–4) и насухо (норма 5–13);
- г) приготовление грунтовок (нормы 1, 3).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-13-1 | Утепление покрытий из плит пенополистирольных на битумной мастике в один слой толщиной 10 см (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 21,02 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,71 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,82 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 1,59 |

| | | | |
|---|---|----------------|-------|
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-120-30-10/21 | Плиты теплоизоляционные пенополистирольные ППТ-35А (ППТ-35Н-А) | м ³ | 10,3 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,201 |
| 1/10-135-10-2/50 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-45/180 | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,058 |
| E12-13-2 | Утепление покрытий из плит пенополистирольных на битумной мастике на каждый последующий слой добавлять к норме 12-13-1 (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 15,03 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,71 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,82 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 1,59 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-120-30-10/21 | Плиты теплоизоляционные пенополистирольные ППТ-35А (ППТ-35Н-А) | м ³ | 10,3 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,201 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,025 |
| E12-13-3 | Утепление покрытий плитами из минеральной ваты или перлита на битумной мастике в один слой (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 45,54 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,68 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,79 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 1,59 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,201 |
| 1/10-135-10-2/50 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-45/180 | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,058 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-4 | Утепление покрытий плитами из минеральной ваты или перлита на битумной мастике на каждый последующий слой добавлять к норме 12-13-3 (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 35,26 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,68 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,79 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 1,59 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |

| | | | |
|------------------|--|----------------|-------|
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,201 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,025 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-5 | Утепление покрытий плитами из легких (ячеистых) бетонов, фибролита или пеностекла насухо (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 33,9 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,2 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 2,31 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-6 | Утепление покрытий плитами пенополистирольными насухо в один слой толщиной 10 см при подаче изделий к месту производства работ башенным краном (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 18,87 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,05 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,05 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-7 | Утепление покрытий плитами пенополистирольными насухо при подаче изделий к месту производства работ башенным краном на каждый последующий слой добавлять к норме 12-13-6 (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 14,2 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,05 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,05 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-8 | Утепление покрытий плитами минераловатными насухо в один слой толщиной 10 см при подаче изделий к месту производства работ башенным краном (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 21,73 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,33 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |

| | | | |
|------------------|--|----------------|-------|
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,33 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-9 | Утепление покрытий плитами минераловатными насухо при подаче изделий к месту производства работ башенным краном на каждый последующий слой добавлять к норме 12-13-8 (единица измерения – 100 м ² утепляемого покрытия) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 16,6 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,33 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,33 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-10 | Утепление покрытий плитами пенополистирольными насухо в один слой толщиной 10 см при подаче изделий к месту производства работ строительным подъемником (единица измерения – 100 м ² утепляемого покрытия) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 19,18 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,08 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,04 |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-11 | Утепление покрытий плитами пенополистирольными насухо при подаче изделий к месту производства работ строительным подъемником на каждый последующий слой добавлять к норме 12-13-10 (единица измерения – 100 м ² утепляемого покрытия) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 14,51 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,08 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,04 |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-12 | Утепление покрытий плитами минераловатными насухо в один слой толщиной 10 см при подаче изделий к месту производства работ строительным подъемником (единица измерения – 100 м ² утепляемого покрытия) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 23,57 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,51 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |

| | | | |
|---|--|----------------|-------|
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,26 |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,25 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |
| E12-13-13 | Утепление покрытий плитами минераловатными насухо при подаче изделий к месту производства работ строительным подъемником на каждый последующий слой добавлять к норме 12-13-12 (единица измерения – 100 м² утепляемого покрытия) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 18,44 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,51 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,26 |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,25 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 10,3 |

Таблица 12-14. Утепление покрытий

Состав работ:

- а) укладка монолитных утеплителей из легких бетонов (норма 1);
б) засыпка утеплителей с трамбованием (нормы 2–5).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-14-1 | Утепление покрытий легким (ячеистым) бетоном (единица измерения – м³ утеплителя) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 4,07 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,48 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,35 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,13 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| Материалы по проекту | | | |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-4-10 | Бетон легкий на пористых заполнителях | м ³ | 1,04 |
| E12-14-2 | Утепление покрытий керамзитом (единица измерения – м³ утеплителя) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 3,04 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,57 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,15 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|------|
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-5-30-20-50/30 | Гравий керамзитовый фракции 10–20 мм, марки 400 | м ³ | 1,03 |
| E12-14-3 | Утепление покрытий шунгзитом (единица измерения – м³ утеплителя) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 3,04 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,57 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,15 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-5-30 | Гравий шунгзитовый | м ³ | 1,03 |
| E12-14-4 | Утепление покрытий перлитом (единица измерения – м³ утеплителя) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 3,04 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,57 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,15 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| 1/55-20-20/5 | Щебень перлитовый вспученный фракции 5–10 мм | м ³ | 1,03 |
| E12-14-5 | Утепление покрытий вермикулитом (единица измерения – м³ утеплителя) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 3,04 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,57 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,15 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| 1/55-20-20/17 | Вермикулит вспученный фр. 5–7 мм | м ³ | 1,03 |

Таблица 12-15. Устройство пароизоляции

Состав работ:

- а) устройство оклеечной изоляции из рулонных кровельных материалов (нормы 1, 2, 1010, 2010);
- б) устройство прокладочной изоляции из рулонных кровельных материалов (нормы 3, 306, 3010);
- в) устройство обмазочной изоляции из битумной мастики (нормы 4, 5);
- г) приготовление грунтовки (нормы 1, 4, 1010).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-15-1 | Устройство пароизоляции оклеечной в один слой (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|-------|
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 17,51 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,3 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,24 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 2,34 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 1,06 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,247 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,032 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,06 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 110 |
| E12-15-2 | Устройство пароизоляции оклеечной на каждый последующий слой добавлять к норме E12-15-1 (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 11,41 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,34 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,24 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 2,41 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 1,1 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,247 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,032 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 110 |
| E12-15-3 | Устройство пароизоляции прокладочной в один слой (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 7,84 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,13 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,4 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,05 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,006 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные | м ² | 110 |
| E12-15-4 | Устройство пароизоляции обмазочной из битумной мастики в один слой (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |

| | | | |
|--------------------|---|----------------|-------|
| | Средний разряд рабочих | | 3,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 11,83 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,96 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,07 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 1,96 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,247 |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,032 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,06 |
| E12-15-5 | Устройство пароизоляции обмазочной из битумной мастики на каждый последующий слой добавлять к норме E12-15-4 (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 6,18 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,93 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,04 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 1,96 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,247 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,032 |
| E12-15-306 | Устройство пароизоляции прокладочной в один слой из полиэтиленовой пленки (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 7,84 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,13 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,4 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,05 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,006 |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 110 |
| E12-15-1010 | Устройство пароизоляции оклеечной в один слой из наплавленных рулонных материалов (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 14,65 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,09 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,2 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 3,15 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |

| | | | |
|--------------------|---|----------------|-------|
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,06 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 27,28 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м ² | 110 |
| E12-15-2010 | Устройство пароизоляции оклеечной из наплавляемых рулонных материалов на каждый последующий слой добавлять к норме E12-15-1010 (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 9,27 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,09 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,2 |
| М150402 | Газовая горелка | маш.ч | 3,15 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 27,28 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м ² | 110 |
| E12-15-3010 | Устройство пароизоляции прокладочной в один слой из наплавляемых рулонных материалов (единица измерения – 100 м² изолируемой поверхности) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 7,84 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,13 |
| М150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,63 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 5,46 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м ² | 110 |

Таблица 12-16. Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер

Состав работ:

- а) приготовление грунтовки (норма 1);
- б) огрунтовка оснований битумной грунтовкой толщиной 3 мм (норма 1), битумной эмульсией (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-16-1 | Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер битумной грунтовкой (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |

| | | | |
|-------------------|--|-------|-------|
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 4,86 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,04 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-10-2/90 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-90/30 | т | 0,025 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,058 |
| E12-16-2 | Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер готовой битумной эмульсией (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 3,05 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,04 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-130 | Эмульсия битумная гидроизоляционная | т | 0,045 |

Таблица 12-17. Устройство выравнивающих стяжек

Состав работ:

- а) подготовка готового основания;
б) изготовление прокладок из листовой оцинкованной стали толщиной 1 мм (норма 5);
в) огрунтовка хризотилцементных листов стяжки с двух сторон (норма 5);
г) устройство выравнивающих стяжек;
д) оклейка стыков между листами стяжки стеклотканью на битумной мастике (норма 5);
е) приготовление грунтовок (норма 5).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-17-3 | Устройство выравнивающих стяжек асфальтобетонных толщиной 15 мм (единица измерения – 100 м² стяжки) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,9 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 16,24 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,9 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,54 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,36 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-30-20-20/10 | Смеси асфальтобетонные (горячие) песчаные тип Д, марки II | т | 3,43 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м ² | 6,9 |
| E12-17-4 | Устройство выравнивающих стяжек асфальтобетонных на каждый 1 мм изменения толщины добавлять к норме 12-17-3 (единица измерения – 100 м² стяжки) | | |

| | | | |
|--------------------|--|----------------|---------|
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,06 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,12 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,1 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,02 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-30-20-20/10 | Смеси асфальтобетонные (горячие) песчаные тип Д, марки П | т | 0,23 |
| E12-17-5 | Устройство выравнивающих стяжек сборных из плоских хризотилцементных листов (единица измерения – 100 м² стяжки) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 24,64 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,45 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,09 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,38 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,36 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-80-20/56 | Листы хризотилцементные плоские с гладкой поверхностью пресованные толщиной 10 мм (+1) (-0,6) | м ² | 102 |
| 1/10-120-220-20/25 | Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-200 (100) | м ² | 20 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,048 |
| 1/10-135-10-2/50 | Битумы нефтяные кровельные марки БНК-45/180 | т | 0,043 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,007 |
| 1/10-135-10-10/40 | Керосин технический экологически чистый | т | 0,1 |
| 1/10-260-50-5/9 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1 мм | т | 0,00976 |

Таблица 12-18. Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним

Состав работ:

- а) наклейка рулонной пароизоляции и плитного утеплителя на стенки стаканов фонарей;
- б) заполнение полостей профилированного настила вокруг стаканов фонарей ватой минеральной или стеклянной (нормы 3, 4);
- в) устройство цементных бортиков вокруг стаканов фонарей;
- г) наклейка дополнительных слоев рулонных кровельных материалов в местах примыканий кровли к стаканам фонарей.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-18-1 | Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним в зданиях с покрытием из железобетонных плит с применением органического стекла (единица измерения – 100 м периметра фонарей по наружному обводу стаканов) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,2 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 57,6 |

| | | | |
|------------------|--|----------------|-------|
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,31 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,99 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 5,89 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,32 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-5/1170 | Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350 | м ² | 80 |
| 1/10-115-5/1190 | Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300 | м ² | 227 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,743 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,096 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 1,85 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-4-20-10 | Раствор готовый отделочный цементный, состав 1:3 | м ³ | 0,51 |
| E12-18-2 | Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним в зданиях с покрытием из железобетонных плит с применением стеклопакетов или листового стекла (единица измерения – 100 м периметра фонарей по наружному обводу стаканов) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 69,7 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,94 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,44 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 7,5 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,5 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-5/1170 | Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350 | м ² | 104 |
| 1/10-115-5/1190 | Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300 | м ² | 290 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,946 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,122 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 3,86 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| П4/1-4-20-10 | Раствор готовый отделочный цементный, состав 1:3 | м ³ | 0,51 |
| E12-18-3 | Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним в зданиях с покрытием из профилированного настила с применением органического стекла (единица измерения – 100 м периметра фонарей по наружному обводу стаканов) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 52,8 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,26 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |

| | | | |
|---|---|----------------|-------|
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,94 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 4,98 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,32 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-115-5/1170 | Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350 | м ² | 69 |
| 1/10-115-5/1190 | Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300 | м ² | 193 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,628 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,081 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-120 | Вата минеральная или стеклянная | м ³ | 1,7 |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 1,54 |
| 4 | | | |
| Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | | |
| 4/1 | | | |
| Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | | |
| П4/1-4-20-10 | Раствор готовый отделочный цементный, состав 1:3 | м ³ | 0,51 |
| E12-18-4 | | | |
| Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним в зданиях с покрытием из профилированного настила с применением стеклопакетов или листового стекла (единица измерения – 100 м периметра фонарей по наружному обводу стаканов) | | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,2 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 64,9 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,75 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 1,32 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 6,61 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,43 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| 1/10-115-5/1170 | Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350 | м ² | 92 |
| 1/10-115-5/1190 | Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300 | м ² | 256 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,833 |
| 1/10-135-10-5/32 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,107 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | | | |
| Материалы для строительных работ | | | |
| I/10 | | | |
| Материалы для строительных работ общего назначения | | | |
| П1/10-120 | Вата минеральная или стеклянная | м ³ | 1,7 |
| П1/10-120-10 | Плиты теплоизоляционные | м ³ | 3,01 |
| 4 | | | |
| Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | | |
| 4/1 | | | |
| Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | | |
| П4/1-4-20-10 | Раствор готовый отделочный цементный, состав 1:3 | м ³ | 0,51 |

Таблица 12-19. Устройство кровель из черепицы

Состав работ:

- а) устройство обрешетки;
- б) устройство черепичного покрытия с обделкой коньков, ребер, разжелобков, дымовых труб и примыканий к стенам и слуховым окнам;
- в) покрытие слуховых окон.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-19-1 | Устройство кровель из черепицы плоской ленточной размером 365 x 155 мм (единица измерения – 100 м ² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 109 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,63 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 2,14 |
| M110610 | Смеситель-перегрузатель 3 м ³ | маш.ч | 0,04 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,45 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-50-5/245 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта | м ³ | 0,81 |
| 1/10-110-50-15/385 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта | м ³ | 0,56 |
| 1/10-240-25-30/11 | Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4 x 100 мм | т | 0,0068 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,03 |
| 1/10-260-210-2/29 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,6 мм | т | 0,005 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-20-10/30 | Растворы кладочные цементно-известковые, марки 75 | м ³ | 0,25 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-15 | Черепица глиняная коньковая размером 360 x 170 мм | 1000 шт. | 0,04 |
| П1/10-115-15 | Черепица глиняная плоская ленточная размером 365 x 155 мм | 1000 шт. | 4,15 |
| П1/10-260-500-10 | Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг | т | 0,005 |
| E12-19-2 | Устройство кровель из черепицы ленточной S-образной размером 390 x 215 мм (единица измерения – 100 м ² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 73,5 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,63 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 2,14 |
| M110610 | Смеситель-перегрузатель 3 м ³ | маш.ч | 0,04 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,45 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-110-50-5/245 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта | м ³ | 0,81 |
| 1/10-110-50-15/385 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта | м ³ | 0,56 |
| 1/10-240-25-30/11 | Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4 x 100 мм | т | 0,0046 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,03 |

| | | | |
|----------------------|--|----------------|--------|
| 1/10-260-210-2/29 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,6 мм | т | 0,0034 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-20-10/30 | Растворы кладочные цементно-известковые, марки 75 | м ³ | 0,25 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-15 | Черепица глиняная S-образная ленточная размером 390 x 215 мм | 1000 шт. | 2,8 |
| П1/10-115-15 | Черепица глиняная коньковая размером 360 x 170 мм | 1000 шт. | 0,04 |
| П1/10-260-500-10 | Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг | т | 0,0034 |

Таблица 12-20. Устройство кровель металлических

Состав работ:

- а) устройство покрытия из кровельной стали с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заготовкой картин и их креплением;
- б) устройство настенных желобов (нормы 1, 3);
- в) покрытие слуховых окон;
- г) проолифка неоцинкованной стали (нормы 1, 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-20-1 | Устройство кровли из стали черной с настенными желобами (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 66,13 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,55 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,13 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-25/250 | Крючья металлические массой 0,5 кг | кг | 1,9 |
| 1/10-230-50-15/31 | Олифа натуральная | кг | 3,6 |
| 1/10-240-25-50/12 | Гвозди толевые круглые 2 x 20 мм | т | 0,0012 |
| 1/10-260-50-1/9 | Прокат тонколистовой холоднокатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества, толщиной 0,8 мм | т | 0,51 |
| 1/10-260-500-5/5 | Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг | т | 0,073 |
| E12-20-2 | Устройство кровли из стали черной без настенных желобов (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 62,07 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,55 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,13 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-230-50-15/31 | Олифа натуральная | кг | 3,2 |

| | | | |
|-------------------|--|-------|--------|
| 1/10-240-25-50/12 | Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм | т | 0,0011 |
| 1/10-260-50-1/9 | Прокат тонколистовой холоднокатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества, толщиной 0,8 мм | т | 0,46 |
| 1/10-260-500-5/5 | Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг | т | 0,052 |
| E12-20-3 | Устройство кровли из стали оцинкованной с настенными желобами (единица измерения – 100 м ² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 62,07 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,55 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,13 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-25/250 | Крючья металлические массой 0,5 кг | кг | 1,9 |
| 1/10-240-25-50/12 | Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм | т | 0,0012 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,51 |
| 1/10-260-500-5/5 | Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг | т | 0,073 |
| E12-20-4 | Устройство кровли из стали оцинкованной без настенных желобов (единица измерения – 100 м ² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,1 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 56,87 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,55 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M020130 | Краны башенные при работе на других видах строительства, 10 т | маш.ч | 0,42 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,13 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-240-25-50/12 | Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм | т | 0,0011 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,46 |
| 1/10-260-500-5/5 | Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг | т | 0,052 |

Таблица 12-21. Устройство покрытия кровли из рулонных материалов фирмы «SIPLAST»

Состав работ:

- а) огрунтовка основания;
- б) нарезка полотен;
- в) оплавление покровного слоя;
- г) раскатывание и приклеивание микровентиляционного слоя;
- д) приглаживание приклеенного рулонного материала;
- е) повторная прикатка;
- ж) уплотнение сварного шва с заделкой выступающей мастики и выравнивание торцов;
- и) наклейка гидроизоляционного слоя (основного), PER 13;
- к) снятие пленки с рулонного материала RAPA FOR SOLO;
- л) установка микровентиляционных трубок;
- м) установка водосточных воронок с обделкой мест примыкания.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-21-1 | Устройство покрытия кровли из рулонных материалов фирмы «SIPLAST» (единица измерения – 100 м ²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 80,7 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 5,37 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 5,37 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 182 |
| 4 | <i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i> | | |
| 4/1 | <i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i> | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,012 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-5 | Рулонный материал RAPA FOR SOLO | м ² | 117 |
| П1/10-115-5 | Рулонный материал REP V13 | м ² | 102 |
| П1/10-130-5 | Мастика RENETRAL | т | 0,042 |
| 3 | <i>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</i> | | |
| 3/1 | <i>Материалы и изделия для вентиляции и кондиционирования</i> | | |
| П3/1 | Микровентиляционные трубки | шт. | 3 |
| 3/13 | <i>Другие материалы для сантехработ</i> | | |
| П3/13-40 | Водосточные воронки | шт. | 2 |

Таблица 12-22. Устройство примыканий к парапетам и другим выступающим частям здания при устройстве покрытия кровли из рулонных материалов фирмы «SIPLAST»

Состав работ:

- а) огрунтовка мест примыкания;
- б) наклейка одного слоя примыкания PARAQUERRE и второго слоя PARADIALS;
- в) снятие фольги в местах нахлеста;
- г) заделка выступающей мастики в местах стыка;
- д) покраска торцов под цвет фольги.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-22-1 | Устройство примыканий к парапетам и другим выступающим частям здания при устройстве покрытия кровли из рулонных материалов фирмы «SIPLAST» (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 81,7 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,96 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,96 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 84,54 |
| 4 | <i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i> | | |
| 4/1 | <i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i> | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |

| | | | |
|--------------|---|----------------|-------|
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Рулонный материал PARADIALS с алюминиевой фольгой | м ² | 45 |
| П1/10-115-5 | Рулонный материал PARAQUERRE | м ² | 48,5 |
| П1/10-130-5 | Мастика SIPLAST | т | 0,061 |
| П1/10-280-20 | Песок металлический | т | 0,084 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| П1/55-20-25 | Краска огнезащитная | т | 0,011 |

Таблица 12-23. Теплоизоляция и гидроизоляция кровель напылением поверхности пенополиуретаном ППУ-350 (ЭЛАСТОПОР 206)

Состав работ:

- а) очистка поверхностей от загрязнения (нормы 1, 3);
- б) напыление пенополиуретаном.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-23-1 | Теплоизоляция кровель напылением поверхности пенополиуретаном ППУ-350 (ЭЛАСТОПОР 206) слоем 40 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 41,12 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 20,62 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 20,62 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-30/103 | Смазка солидол жировой (Солидол-Ж) | т | 0,0003 |
| 1/10-135-20/70 | Метилен хлористый технический | т | 0,005 |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 0,5 |
| 1/10-230-50-15/83 | Спирт этиловый ректификованный технический | т | 0,00175 |
| 1/10-260-380/1 | Сетка металлическая проволочная тканая с квадратными ячейками № 05 оцинкованная | м ² | 1 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент А | т | 0,12 |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент Б | т | 0,156 |
| E12-23-2 | Теплоизоляция кровель напылением поверхности пенополиуретаном ППУ-350 (ЭЛАСТОПОР 206): изменение на каждые 8 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 12,03 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 3,02 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/70 | Метилен хлористый технический | т | 0,001 |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 0,1 |
| 1/10-230-50-15/83 | Спирт этиловый ректификованный технический | т | 0,00035 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент А | т | 0,024 |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент Б | т | 0,0312 |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|---------|
| E12-23-3 | Гидроизоляция кровель напылением поверхности пенополиуретаном ППУ-350 (ЭЛАСТОПОР 206) слоем 10 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 12,15 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 8,04 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 8,04 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-30/103 | Смазка солидол жировой (Солидол-Ж) | т | 0,0003 |
| 1/10-135-20/70 | Метилен хлористый технический | т | 0,005 |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 0,5 |
| 1/10-230-50-15/83 | Спирт этиловый ректификованный технический | т | 0,00175 |
| 1/10-260-380/1 | Сетка металлическая проволочная тканая с квадратными ячейками № 05 оцинкованная | м ² | 1 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент А | т | 0,036 |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент Б | т | 0,047 |
| E12-23-4 | Гидроизоляция кровель напылением поверхности пенополиуретаном ППУ-350 (ЭЛАСТОПОР 206): изменение на каждые 2 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 3,03 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 2,02 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/70 | Метилен хлористый технический | т | 0,001 |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 0,1 |
| 1/10-230-50-15/83 | Спирт этиловый ректификованный технический | т | 0,00035 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент А | т | 0,007 |
| П1/10-120 | Пенополиуретан компонент Б | т | 0,009 |

Таблица 12-69. Устройство покрытия плоских кровель защитными материалами «АУТОКРИН»

Состав работ:

- а) очистка поверхности с обеспыливанием;
- б) огрунтовка поверхности праймером;
- в) нанесение нижнего слоя нижнего основного слоя из мастики за 2 раза;
- г) устройство первого слоя стеклосетки;
- д) нанесение верхнего слоя нижнего основного слоя из мастики за 2 раза;
- е) нанесение нижнего слоя верхнего основного слоя из мастики;
- ж) устройство второго слоя стеклосетки;
- и) нанесение верхнего слоя верхнего основного слоя из мастики за 2 раза;
- к) устройство теплостойкого стеклозащитного слоя за 2 раза.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-69-1 | Устройство покрытия плоских кровель защитными материалами «АУТОКРИН» (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |

| | | | |
|--------------------|--|----------------|-------|
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 29,73 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,39 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,09 |
| M050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 10 м ³ /мин | маш.ч | 0,3 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 240 |
| 1/10-130-5/87 | Мастика битумно-полимерная «Аутокрин» | кг | 560 |
| 1/10-130-5/304 | Праймер битумно-полимерный «Аутокрин» | кг | 80 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| 1/55-50-10/30 | Антикор «Аутокрин 177» | кг | 60 |

Таблица 12-70. Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам защитными материалами «АУТОКРИН»

Состав работ:

- а) устройство наклонного бортика из раствора;
- б) оштукатурка поверхности парапета и бортика;
- в) нанесение нижнего слоя нижнего дополнительного слоя из мастики за 2 раза;
- г) устройство первого слоя стеклосетки;
- д) нанесение верхнего слоя нижнего дополнительного слоя из мастики за 2 раза;
- е) нанесение нижнего слоя верхнего дополнительного слоя за 2 раза;
- ж) устройство второго слоя стеклосетки;
- и) нанесение верхнего слоя верхнего дополнительного слоя из мастики за 2 раза;
- к) нанесение нижнего слоя при заводке основного ковра на парапет за 2 раза;
- л) устройство третьего слоя стеклосетки;
- м) нанесение верхнего слоя при заводке основного ковра на парапет за 2 раза;
- н) нанесение теплостойкого светозащитного слоя на парапет за 2 раза;
- п) крепление защитного фартука (с изготовлением) (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-70-1 | Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам защитными материалами «АУТОКРИН» высотой 450 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 112,98 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,24 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,24 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 305 |
| 1/10-130-5/87 | Мастика битумно-полимерная «Аутокрин» | кг | 848 |
| 1/10-130-5/304 | Праймер битумно-полимерный «Аутокрин» | кг | 69 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| 1/55-50-10/30 | Антикор «Аутокрин 177» | кг | 60 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| E12-70-2 | Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам защитными материалами «АУТОКРИН» высотой более 450 мм (единица измерения – 100 м) | | |

| | | | |
|----------------------|--|----------------|-------|
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 86,05 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,23 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,23 |
| М330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 0,25 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССП-160(100) | м ² | 193 |
| 1/10-130-5/87 | Мастика битумно-полимерная «Аутокрин» | кг | 538 |
| 1/10-130-5/304 | Праймер битумно-полимерный «Аутокрин» | кг | 20 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,187 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 1,64 |
| 1/10-260-30-31/1 | Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 4–5 мм при ширине 50–100 мм | т | 0,13 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,2 |
| I/55 | Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные) | | |
| 1/55-50-10/30 | Антикор «Аутокрин 177» | кг | 39 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |

Таблица 12-71. Устройство ендов защитными материалами «АУТОКРИН»

Состав работ:

- а) нанесение нижнего слоя нижнего усиливающего слоя из мастики за 2 раза;
- б) устройство первого слоя стеклосетки;
- в) нанесение верхнего слоя нижнего усиливающего слоя из мастики за 2 раза;
- г) устройство второго слоя стеклосетки;
- д) нанесение верхнего усиливающего слоя из мастики за 2 раза.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-71-1 | Устройство ендов защитными материалами «АУТОКРИН» (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 36,16 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,06 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,06 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССП-160(100) | м ² | 240 |
| 1/10-130-5/87 | Мастика битумно-полимерная «Аутокрин» | кг | 480 |

Таблица 12-72. Устройство герметизации водоприемных воронок защитными материалами «АУТОКРИН»

Состав работ:

- а) нанесение нижнего слоя нижнего усиливающего слоя из мастики за 2 раза;
- б) устройство первого слоя стеклосетки;
- в) нанесение верхнего слоя нижнего усиливающего слоя из мастики за 2 раза;

- г) устройство второго слоя стеклосетки;
 д) нанесение верхнего усиливающего слоя из мастики за 2 раза.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-72-1 | Устройство герметизации водоприемных воронок защитными материалами «АУТОКРИН» (единица измерения – 10 шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 4 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,01 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,01 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 24 |
| 1/10-130-5/87 | Мастика битумно-полимерная «Аутокрин» | кг | 70 |

Таблица 12-91. Устройство выравнивающих стяжек под кровлю

Состав работ:

- а) очистка основания от мусора (нормы 1–10);
 б) установка маяков (нормы 1–10);
 в) укладка арматурной сетки (нормы 2–11);
 г) укладка растворной смеси с разравниванием (нормы 1–10);
 д) уход за стяжкой (нормы 1–10);
 е) устройство температурно-усадочных швов по стяжке (нормы 12–16);
 ж) устройство бортика из растворной смеси (нормы 1–10).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-91-1 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю без армирования толщиной 30 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 49,27 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,92 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 1,92 |
| М111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 12 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | <i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i> | | |
| 4/1 | <i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i> | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 3,15 |
| E12-91-2 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю без армирования толщиной 35 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 52,15 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,26 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 2,26 |
| М111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 12,24 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |

| | | | |
|----------------------|--|----------------|-------|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 3,675 |
| E12-91-3 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 40 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 55,02 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,59 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 2,59 |
| M111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 12,48 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 4,2 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| E12-91-4 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 45 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 57,37 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,91 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 2,91 |
| M111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 12,77 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 4,725 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| E12-91-5 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 50 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |

| | | | |
|----------------------|--|----------------|-------|
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 59,72 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,23 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 3,23 |
| М111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 13,05 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| 1 | Материалы для строительных работ | | |
| 1/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 5,25 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| Е12-91-6 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 55 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 61,98 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,55 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 3,55 |
| М111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 13,29 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| 1 | Материалы для строительных работ | | |
| 1/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 5,775 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| Е12-91-7 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 60 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 64,24 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,87 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 3,87 |
| М111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 13,52 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| 1 | Материалы для строительных работ | | |
| 1/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |

| | | | |
|----------------------|--|----------------|-------|
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 6,3 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| E12-91-8 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 65 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 66,5 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 4,19 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 4,19 |
| M111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 13,76 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 6,825 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| E12-91-9 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 70 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 68,75 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 4,51 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 4,51 |
| M111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 14 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 7,35 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| E12-91-10 | Устройство выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 75 мм (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 71,05 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 4,83 |

| | | | |
|----------------------|---|----------------|--------|
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 4,83 |
| M111301 | Вибратор поверхностный | маш.ч | 14,25 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-10/190 | Пленка полиэтиленовая первого сорта, толщиной 0,2 мм | м ² | 20 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 1,2 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 7,875 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| E12-91-11 | Исключать из норм E12-91-3 – E12-91-10 при устройстве выравнивающих стяжек под кровлю без армирования (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 2,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,04 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| П2/10-50 | Сетка арматурная | т | 0,15 |
| E12-91-12 | Устройство температурно-усадочных швов при устройстве выравнивающих стяжек под кровлю без армирования толщиной 30 мм (единица измерения – 100 м шва) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 9,8 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 4,71 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,14 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 4,67 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-5/1180 | Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350 | м ² | 15,5 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,0122 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-170-2 | Диски алмазные | шт. | 0,13 |
| E12-91-13 | Устройство температурно-усадочных швов при устройстве выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 40 мм (единица измерения – 100 м шва) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 11,56 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 6,37 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| M121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,23 |

| | | | |
|------------------|--|----------------|--------|
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 6,33 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-5/1180 | Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350 | м ² | 15,5 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,0162 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-170-2 | Диски алмазные | шт. | 0,17 |
| E12-91-14 | Устройство температурно-усадочных швов при устройстве выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 50 мм (единица измерения – 100 м шва) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 13,44 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 8,2 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,28 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 8,16 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-5/1180 | Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350 | м ² | 15,5 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,0202 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-170-2 | Диски алмазные | шт. | 0,21 |
| E12-91-15 | Устройство температурно-усадочных швов при устройстве выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 60 мм (единица измерения – 100 м шва) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 14,59 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 9,29 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,34 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 9,25 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-5/1180 | Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350 | м ² | 15,5 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,0242 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-170-2 | Диски алмазные | шт. | 0,25 |
| E12-91-16 | Устройство температурно-усадочных швов при устройстве выравнивающих стяжек под кровлю с армированием толщиной 70 мм (единица измерения – 100 м шва) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 16,3 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 10,95 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,04 |
| М121003 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.ч | 0,39 |

| | | | |
|-----------------|---|----------------|--------|
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 10,91 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-5/1180 | Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350 | м ² | 15,5 |
| 1/10-130-5/45 | Мастика битумная кровельная горячая | т | 0,0282 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-170-2 | Диски алмазные | шт. | 0,29 |

Таблица 12-93. Устройство покрытия кровель из холодных битумно-эмульсионных мастик

Состав работ:

- а) очистка поверхности от мусора вручную;
- б) приготовление грунтовочного состава;
- в) огрунтовка поверхности;
- г) нанесение четырех слоев мастики с армированием стеклосеткой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-93-1 | Устройство покрытия кровель из холодных битумно-эмульсионных мастик (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 29,56 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 6,29 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,03 |
| M120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.ч | 3,13 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 230 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 1,6467 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 0,0567 |
| E12-93-2 | Добавлять к норме E12-93-1 при устройстве каждого последующего армированного слоя (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 8,67 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,65 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,01 |
| M120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.ч | 0,32 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 115 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 0,396 |

Таблица 12-94. Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам из холодных битумно-эмульсионных мастик

Состав работ:

- а) устройство бортика из цементно-песчаного раствора;
- б) приготовление грунтовочного состава;
- в) огрунтовка поверхности;
- г) нанесение четырех слоев мастики с армированием стеклосеткой;

д) устройство защитного фартука с изготовлением и пристрелкой дюбелями (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-94-1 | Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам из холодных битумно-эмульсионных мастик высотой 450 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 58,86 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 6,36 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,02 |
| M120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.ч | 3,17 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 259 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 1,669 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 0,049 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| E12-94-2 | Устройство примыканий кровли к стенам и парапетам из холодных битумно-эмульсионных мастик высотой 600 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,2 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 42,26 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 3,93 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,01 |
| M120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.ч | 1,96 |
| M330250 | Пистолет монтажный | маш.ч | 0,25 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 147 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 1,0767 |
| 1/10-170-50/5 | Патрон строительный Д-4 | 1000 шт. | 0,187 |
| 1/10-240-30-30/290 | Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 x 50 мм | кг | 1,64 |
| 1/10-260-30-31/1 | Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 4–5 мм при ширине 50–100 мм | т | 0,13 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,2 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 0,014 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,51 |
| E12-94-3 | Добавлять при устройстве каждого последующего армированного слоя высотой 450 мм (к норме E12-94-1) (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 16,7 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,53 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,01 |
| M120102 | Автогудронаторы 7000 л | маш.ч | 0,76 |
| | Нормы расхода материалов | | |

| | | | |
|--------------------|---|----------------|-------|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 115 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 0,396 |
| E12-94-4 | Добавлять при устройстве каждого последующего армированного слоя высотой 600 мм (к норме E12-94-2) (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 10,65 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,964 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,004 |
| M120102 | Автоудронаторы 7000 л | маш.ч | 0,48 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 74 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 0,254 |

Таблица 12-95. Устройство ендов из холодных битумно-эмульсионных мастик

Состав работ:

а) нанесение двух слоев мастики с армированием стеклосеткой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-95-1 | Устройство ендов из холодных битумно-эмульсионных мастик (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 13,77 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,81 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,01 |
| M120102 | Автоудронаторы 7000 л | маш.ч | 1,4 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 115 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 0,736 |
| E12-95-2 | Добавлять к норме E12-95-1 при устройстве каждого последующего армированного слоя (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 8,67 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,65 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,01 |
| M120102 | Автоудронаторы 7000 л | маш.ч | 0,32 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 115 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 0,396 |

Таблица 12-96. Устройство герметизации водоприемных воронок из холодных битумно-эмульсионных мастик

Состав работ:

- а) нарезка стеклосетки;
- б) нанесение мастики с армированием стеклосеткой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-96-1 | Устройство герметизации водоприемных воронок из холодных битумно-эмульсионных мастик (единица измерения – шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,3 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 1,15 |
| 1/10-130-5/185 | Мастика битумно-эмульсионная | т | 0,011 |

Таблица 12-97. Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 22–45 градусов

Состав работ:

- а) укладка черепицы с креплением гвоздями (норма 1);
б) укладка черепицы с креплением противовеетровыми зажимами (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-97-1 | Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 22–45 градусов с креплением гвоздями (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 63,34 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,38 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 1,38 |
| M330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 0,73 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 2,64 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-115-15-20/110 | Черепица цементно-песчаная специальная вентиляционная (СВ) (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,02 |
| 1/10-115-15-20/160 | Черепица цементно-песчаная рядовая (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,89 |
| 1/10-170-10/5 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм | шт. | 0,2 |
| 1/10-180-20/64 | Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22 | шт. | 0,011 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00386 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-15 | Черепица цементно-песчаная снегозадерживающая | 1000 шт. | 0,12 |
| E12-97-2 | Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 22–45 градусов с креплением противовеетровыми зажимами (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 68,7 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,38 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 1,38 |
| M330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 0,73 |

| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
|---------------------------------|---|----------|---------|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-15-20/110 | Черепица цементно-песчаная специальная вентиляционная (СВ) (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,02 |
| 1/10-115-15-20/160 | Черепица цементно-песчаная рядовая (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,89 |
| 1/10-115-25/200 | Противоветровой зажим | 1000 шт. | 0,5 |
| 1/10-180-20/64 | Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22 | шт. | 0,011 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00193 |
| 1/10-260-210-2/29 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,6 мм | т | 0,0021 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-15 | Черепица цементно-песчаная снегозадерживающая | 1000 шт. | 0,12 |

Таблица 12-98. Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 45–65 градусов

Состав работ:

- а) укладка черепицы с креплением гвоздями (норма 1);
- б) укладка черепицы с креплением противоветровыми зажимами (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-98-1 | Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 45–65 градусов с креплением гвоздями (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 64,61 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 47,46 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,24 |
| М031002 | Автогидроподъемники, высотой подъема 18 м | маш.ч | 47,22 |
| М330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 0,73 |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 2,64 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-15-20/110 | Черепица цементно-песчаная специальная вентиляционная (СВ) (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,02 |
| 1/10-115-15-20/160 | Черепица цементно-песчаная рядовая (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,89 |
| 1/10-170-10/5 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм | шт. | 0,2 |
| 1/10-180-20/64 | Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22 | шт. | 0,011 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00772 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-15 | Черепица цементно-песчаная снегозадерживающая | 1000 шт. | 0,12 |
| E12-98-2 | Устройство кровель из пазовой, вентиляционной, снегозадерживающей цементно-песчаной черепицы с углом наклона скатов 45–65 градусов с креплением противоветровыми зажимами (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |

| | | | |
|--------------------|---|----------|---------|
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 69,93 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 52,78 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,24 |
| M031002 | Автогидроподъемники, высотой подъема 18 м | маш.ч | 52,54 |
| M330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 0,73 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-15-20/110 | Черепица цементно-песчаная специальная вентиляционная (СВ) (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,02 |
| 1/10-115-15-20/160 | Черепица цементно-песчаная рядовая (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,89 |
| 1/10-115-25/200 | Противоветровой зажим | 1000 шт. | 1 |
| 1/10-180-20/64 | Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22 | шт. | 0,011 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00386 |
| 1/10-260-210-2/29 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,6 мм | т | 0,0042 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-15 | Черепица цементно-песчаная снегозадерживающая | 1000 шт. | 0,12 |

Таблица 12-99. Укладка проходной цементно-песчаной черепицы

Состав работ:

- а) установка стойки ограждения;
- б) укладка проходной черепицы;
- в) заделка отверстия в черепице с герметизацией.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-99-1 | Укладка проходной цементно-песчаной черепицы (единица измерения – 100 шт.) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 31,54 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,18 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,18 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 1,67 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-15-20/140 | Черепица цементно-песчаная специальная проходная (СПр) (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,103 |
| 1/10-120-100-10/15 | Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100 | м ³ | 0,095 |
| 1/10-130-5/220 | Мастика двухкомпонентная тиоколсодержащая герметизирующая ЛТ-1 | кг | 10,5 |
| 1/10-170-10/115 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5–10 мм, длиной 210 (215) мм | шт. | 0,01 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,0008 |
| 1/10-240-55-10/60 | Шурупы с полукруглой головкой 6 х 100 мм | т | 0,00351 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-10/20 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50 | м ³ | 0,006 |

| | | | |
|-------------|---|-----|-----|
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| 2 | <i>Строительные изделия и конструкции</i> | | |
| 2/20 | <i>Изделия и конструкции стальные</i> | | |
| П2/20-20-35 | Стойка ограждения | шт. | 100 |

Таблица 12-100. Укладка подножечной цементно-песчаной черепицы

Состав работ:

- а) прибивка дополнительного опорного бруска;
- б) укладка, подгонка и крепление черепицы;
- в) установка опорной скобы и решетчатой ступени.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-100-1 | Укладка подножечной цементно-песчаной черепицы (единица измерения – 100 шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 26,49 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,26 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,26 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-110-50-5/165 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта | м ³ | 0,13 |
| 1/10-115-15-20/120 | Черепица цементно-песчаная специальная подножечная (СП) (красная, черная, коричневая) с доборными элементами | 1000 шт. | 0,103 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,0008 |

Таблица 12-101. Укладка коньковой цементно-песчаной черепицы

Состав работ:

- а) установка конькового бруса;
- б) укладка черепицы с креплением коньковым зажимом.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-101-1 | Укладка коньковой цементно-песчаной черепицы (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 35,94 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,36 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,36 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-110-50-5/245 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 2 сорта | м ³ | 0,39 |
| 1/10-115-15-20/35 | Черепица цементно-песчаная доборная коньковая (ДК) (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,309 |
| 1/10-115-25/40 | Кляммер для крепления коньковой черепицы | 1000 шт. | 0,3 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00333 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-25 | Коньковый торцевой элемент | шт. | П |

| | | | |
|-----------|----------------------------|----------|-------|
| П1/10-240 | Крепление конькового бруса | 1000 шт. | 0,133 |
|-----------|----------------------------|----------|-------|

Таблица 12-102. Укладка фронтовой цементно-песчаной черепицы

Состав работ:

а) укладка фронтовой черепицы с креплением гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-102-1 | Укладка фронтовой цементно-песчаной черепицы (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 26,07 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,66 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,66 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 2 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-115-15-20/95 | Черепица цементно-песчаная доборная фронтовая (ДФ) (красная, черная, коричневая) | 1000 шт. | 0,309 |
| 1/10-170-10/5 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм | шт. | 0,03 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00232 |

Таблица 12-104. Устройство двухслойных кровель из наплавливаемых рулонных материалов при механическом закреплении нижнего слоя водоизоляционного ковра

Состав работ:

- а) очистка основания кровли;
- б) приготовление грунтового состава;
- в) грунтование основания кровли в местах нахлеста;
- г) раскатка, нарезка и скатывание рулонных материалов;
- д) механическое крепление нижнего слоя рулонного ковра к основанию;
- е) наклейка и прикатка швов в местах нахлеста при устройстве нижнего слоя;
- ж) устройство верхнего слоя подплавлением;
- и) прикатка верхнего слоя водоизоляционного ковра.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-104-1 | Устройство двухслойных кровель из наплавливаемых рулонных материалов при механическом закреплении нижнего слоя водоизоляционного ковра (единица измерения – 100 м ²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 31,96 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,3 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M050401 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м ³ /мин | маш.ч | 0,14 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 3,6 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 3,4 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 9,6 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,3 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,003 |

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------|--------|
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 34,92 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 3 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 4,8 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 127,5 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП или ХПП | м ² | 120 |
| П1/10-115-25 | Прижимные пластины | шт. | 480 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,0015 |

Таблица 12-105. Устройство кровель из наплавляемых рулонных материалов при наварке водоизоляционных ковров

Состав работ:

- а) раскатка, нарезка и скатывание рулонных материалов;
б) наклейка и прикатка водоизоляционных ковров.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-105-1 | Устройство кровель из наплавляемых рулонных материалов при наварке водоизоляционных ковров двухслойных (единица измерения – 100 м²) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 17,96 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,27 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 5,87 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,27 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 63,24 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 127,5 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП или ХПП | м ² | 117 |
| E12-105-2 | Устройство кровель из наплавляемых рулонных материалов при наварке водоизоляционных ковров трехслойных (единица измерения – 100 м²) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 25,63 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,37 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 8,68 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,37 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 94,86 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 127,5 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП или ХПП | м ² | 234 |

Таблица 12-106. Устройство примыканий кровли к парапету с подведением водоизоляционного ковра под выдру

Состав работ:

- а) устройство наклонного бортика выдры;
- б) приготовление грунтовочного состава;
- в) грунтование поверхности парапета и бортика;
- г) наклейка и прикатка двух дополнительных слоев водоизоляционного ковра;
- д) крепление защитного фартука к парапету.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-106-1 | Устройство примыканий кровли к парапету с подведением водоизоляционного ковра под выдру на высоту 250 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 63,77 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,24 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 2,92 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 4,05 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 14,96 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,24 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,0154 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 34 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 1 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 3,44 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,2 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 71 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 84 |
| П1/10-115-30 | Фартук из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм | т | 0,163 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,0077 |
| E12-106-2 | Добавлять на каждые 100 мм увеличения высоты примыканий водоизоляционного ковра к парапету: к норме E12-106-1 (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,35 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,1 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,58 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,1 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,006 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 2,4 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 12 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 12 |

| | | | |
|--------------|--------------|---|-------|
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,003 |
|--------------|--------------|---|-------|

Таблица 12-107. Устройство примыканий кровли с механическим креплением фартука к поверхности парапета и с подведением водоизоляционного ковра под фартук

Состав работ:

- а) приготовление грунтовочного состава;
- б) грунтование поверхности парапета и бортика;
- в) наклейка и прикатка двух дополнительных слоев водоизоляционного ковра;
- г) крепление защитного фартука к парапету;
- д) герметизация примыкания фартука к поверхности парапета.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-107-1 | Устройство примыканий кровли с механическим креплением фартука к поверхности парапета и с подведением водоизоляционного ковра под фартук на высоту 250 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 57,87 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,24 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 2,92 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 4,05 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 14,96 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,24 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,0154 |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 17,7 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 34 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 1 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 3,44 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 71 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 84 |
| П1/10-115-25 | Прижимная планка из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм | т | 0,024 |
| П1/10-115-30 | Фартук из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм | т | 0,123 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,0077 |
| E12-107-2 | Добавлять на каждые 100 мм увеличения высоты примыканий водоизоляционного ковра к парапету: к норме E12-107-1 (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,35 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,1 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,58 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,1 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,006 |

| | | | |
|----------------|---|----------------|-------|
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 2,4 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 12 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 12 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,003 |

Таблица 12-108. Устройство примыканий кровли с механическим креплением фартука в штрабе и с подведением водоизоляционного ковра под фартук

Состав работ:

- а) устройство штрабы в парапете;
- б) приготовление грунтовочного состава;
- в) грунтование поверхности парапета и бортика;
- г) наклейка и прикатка двух дополнительных слоев водоизоляционного ковра;
- д) установка защитного фартука в штрабе с креплением к парапету;
- е) заделка штрабы в парапете раствором;
- ж) герметизация примыкания фартука к поверхности парапета.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-108-1 | Устройство примыканий кровли с механическим креплением фартука в штрабе и с подведением водоизоляционного ковра под фартук на высоту 250 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 57,91 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,24 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,46 |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 4,05 |
| M330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 8,8 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 7,48 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,24 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,0154 |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 17,7 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 34 |
| 1/10-170-2/30 | Круг на бакелите усиленном отрезной 230 х 2 х 22 для резки камня, бетона | шт. | 0,32 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 0,5 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 х 80 мм | 100 шт. | 1,72 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,07 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 71 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 84 |
| П1/10-115-25 | Прижимная планка из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм | т | 0,024 |
| П1/10-115-30 | Фартук из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм | т | 0,101 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,0077 |

| | | | |
|------------------|--|----------------|-------|
| E12-108-2 | Добавлять на каждые 100 мм увеличения высоты примыканий водоизоляционного ковра к парапету: к норме E12-108-1 (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,35 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,1 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,58 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,1 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,006 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 2,4 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 12 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 12 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,003 |

Таблица 12-109. Устройство примыканий кровли с выводом водоизоляционного ковра на верх парапета высотой 1000 мм от верха несущей конструкции

Состав работ:

- а) приготовление грунтовочного состава;
- б) грунтование поверхности парапета и бортика;
- в) наклейка и прикатка двух дополнительных слоев водоизоляционного ковра.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-109-1 | Устройство примыканий кровли с выводом водоизоляционного ковра на верх парапета высотой 1000 мм от верха несущей конструкции и шириной 150 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 34,9 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,62 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 8,85 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,62 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,048 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 80 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 171 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 184 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,024 |
| E12-109-2 | Устройство примыканий кровли с выводом водоизоляционного ковра на верх парапета высотой 1000 мм от верха несущей конструкции и шириной 200 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 35,5 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,63 |

| | | | |
|------------------|--|----------------|-------|
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 9,09 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,63 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,048 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 81 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 176 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 189 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,024 |
| E12-109-3 | Устройство примыканий кровли с выводом водоизоляционного ковра на верх парапета высотой 1000 мм от верха несущей конструкции и шириной 250 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 36,34 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,64 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 9,4 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,64 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,048 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 82 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 183 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 195 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,024 |
| E12-109-4 | Устройство примыканий кровли с выводом водоизоляционного ковра на верх парапета высотой 1000 мм от верха несущей конструкции и шириной 380 мм (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 38,51 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,68 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 10,24 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,68 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,048 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 83 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 200 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 213 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,024 |
| E12-109-5 | Добавлять (или исключать) на каждые 100 мм изменения высоты парапета: к нормам E12-109-1 – E12-109-4 (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |

| | | | |
|----------------|---|----------------|-------|
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,35 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,1 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,58 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,1 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,006 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 2,4 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 12 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 12 |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,003 |

Таблица 12-110. Устройство дополнительного слоя водоизоляционного ковра в ендовах и на коньке

Состав работ:

- а) нарезка рулонных материалов;
- б) наклеивание и прикатка дополнительного слоя водоизоляционного ковра.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-110-1 | Устройство дополнительного слоя водоизоляционного ковра в ендовах и на коньке (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 8,77 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,11 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 2,64 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,11 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 27,2 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 110 |

Таблица 12-111. Устройство примыканий из наплавливаемых рулонных материалов к стальным патрубкам при пропуске труб через кровлю

Состав работ:

- а) нарезка рулонных материалов;
- б) наклеивание и прикатка дополнительных слоев водоизоляционного ковра;
- в) крепление защитного фартука к трубе;
- г) герметизация примыкания фартука к трубе.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-111-1 | Устройство примыканий из наплавливаемых рулонных материалов к стальным патрубкам при пропуске труб через кровлю (единица измерения – шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 0,55 |

| | | | |
|-----------------|---|----------------|---------|
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,01 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 0,05 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,01 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 0,11 |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 0,5 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 1 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 1 |
| П1/10-115-30 | Фартук из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм | т | 0,00032 |
| З | Материалы и изделия для санитарно-технических работ | | |
| З/10 | Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов | | |
| ПЗ/10-10-20 | Хомут стальной в комплекте с болтом и гайкой | шт. | 1 |

Таблица 12-112. Устройство примыканий кровли из наплавливаемых рулонных материалов к воронке внутреннего водостока

Состав работ:

- а) нарезка рулонных материалов;
- б) наклеивание и прикатка дополнительных слоев водоизоляционного ковра.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-112-1 | Устройство примыканий кровли из наплавливаемых рулонных материалов к воронке внутреннего водостока (единица измерения – 100 шт.) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 152,07 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,22 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M150402 | Газовая горелка | маш.ч | 43 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,22 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-20/75 | Смесь пропана и бутана технических | кг | 54,5 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭКП | м ² | 100 |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный, марки ЭПП | м ² | 100 |

Таблица 12-113. Устройство примыканий кровли из наплавливаемых рулонных материалов к анкеру

Состав работ:

- а) изготовление и установка рамки из стального уголка;
- б) устройство изоляции мастикой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-113-1 | Устройство примыканий кровли из наплавливаемых рулонных материалов к анкеру (единица измерения – шт.) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 0,37 |

| | | | |
|------------------|--|-------|---------|
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.ч | 0,16 |
| М330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 0,1 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,0014 |
| 1/10-140-40/100 | Электроды типа Э42А диаметром 4 мм | т | 0,00005 |
| 1/10-170-2/40 | Круг на бакелите усиленном отрезной 230 x 2 x 22 для резки металла | шт. | 0,02 |
| 1/10-260-150-1/9 | Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 x 32 x 4 мм | кг | 1,77 |

Таблица 12-114. Устройство покрытий парапетов из готовых элементов

Состав работ:

- а) крепление костылей к парапету;
- б) монтаж элементов покрытия парапета.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-114-1 | Устройство покрытий парапетов из готовых элементов (единица измерения – 100 м² покрытия) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 88,96 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,17 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М134041 | Шуруповерт | маш.ч | 2,69 |
| М331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 13,75 |
| М331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,17 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 1 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 6,32 |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/10 | Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций | | |
| 2/10-35/30 | Детали закладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно | т | 0,281 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/20 | Изделия и конструкции стальные | | |
| П2/20-20-35 | Элементы покрытия парапетов из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм | т | 0,658 |

Таблица 12-115. Огрунтовка оснований кровли механизированным способом

Состав работ:

- а) очистка основания кровли;
- б) приготовление грунтовки;
- в) грунтование основания кровли.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-115-1 | Огрунтовка оснований кровли механизированным способом (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,17 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,52 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M050401 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м ³ /мин | маш.ч | 0,14 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,52 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| I/10-130-5/59 | Мастика битумная полимерная холодная (МБПХ) для нанесения на рулонные материалы | т | 0,0554 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-230-50 | Растворитель | т | 0,0277 |

Таблица 12-116. Огрунтовка оснований кровли готовыми праймерами вручную

Состав работ:

- а) очистка основания кровли;
- б) грунтование основания кровли.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-116-1 | Огрунтовка оснований кровли готовыми праймерами вручную (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 4,62 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,01 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M050401 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м ³ /мин | маш.ч | 0,14 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,01 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-130-5 | Праймер битумный | кг | 50 |

Таблица 12-117. Устройство кровель из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) раскладка, разметка, резка листов профилированных;
- б) монтаж покрытия кровли из листов профилированных;
- в) защита зачищенных мест и шляпок шурупов краской.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-117-1 | Устройство кровель из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 95,73 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,2 |

| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
|---|--|----------------|-------|
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,1 |
| M331531 | Пила дисковая электрическая | маш.ч | 3,6 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 16,1 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,1 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| <i>I</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| <i>I/10</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 2 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 1 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 0,67 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |
| <i>I</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| <i>I/10</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| П1/10-115-20 | Листы профилированные стальные | м ² | 111,5 |

Таблица 12-118. Устройство ендов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) установка нижней планки ендовы;
- б) герметизация стыков между листами кровли и нижней планкой ендовы;
- в) установка верхней планки ендовы;
- г) защита шляпок шурупов краской.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---|---|----------------------|------------------|
| E12-118-1 | Устройство ендов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 41 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 7,3 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| <i>I</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| <i>I/10</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 0,11 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 3,5 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 1,2 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 1,17 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| <i>I</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| <i>I/10</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| П1/10-115-25 | Планка ендовы верхняя | м | 105 |
| П1/10-115-25 | Планка ендовы нижняя | м | 105 |

Таблица 12-119. Устройство примыканий к стенам (парапету) для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) устройство штрабы;
- б) установка планки примыкания с креплением;
- в) заделка раствором штрабы;
- г) заделка стыков силиконовой мастикой;
- д) окраска зачищенных мест и шляпок шурупов краской.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-119-1 | Устройство примыканий к стенам (парапету) для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 26 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 3,1 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 7,7 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 7 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 1,11 |
| 1/10-170-2/30 | Круг на бакелите усиленном отрезной 230 х 2 х 22 для резки камня, бетона | шт. | 0,03 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 1 |
| 1/10-170-10/115 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5–10 мм, длиной 210 (215) мм | шт. | 1 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,5 |
| 1/10-240-30-50/20 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 6 х 60 | 100 шт. | 2 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 0,35 |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,07 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Планка примыкания | м | 105 |

Таблица 12-120. Установка коньковых планок для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) укладка уплотнительной ленты;
- б) установка конька и торцевых заглушек;
- в) крепление конька со сверлением отверстий;
- г) защита зачищенных мест и шляпок шурупов краской;
- д) герметизация стыков силиконовой мастикой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-120-1 | Установка коньковых планок для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 25,42 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 10,08 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 1,11 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 2 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 1 |

| | | | |
|-----------------------------|---|----------|--------|
| 1/10-235-20/674 | Лента уплотнительная универсальная (кровельная) | м | 200 |
| 1/10-240-25-50/16 | Гвозди толевые круглые 2,5 х 40 мм | т | 0,0035 |
| 1/10-240-55-20/150 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 80 мм | 1000 шт. | 0,63 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Заглушка конька | шт. | П |
| П1/10-115-25 | Планка коньковая | м | 105 |
| П1/10-115-25 | Разветвитель конька Y-образный для шатровой крыши | шт. | П |

Таблица 12-121. Установка карнизной планки для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

а) установка карнизной планки с креплением саморезами.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-121-1 | Установка карнизной планки для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| <i>Затраты труда</i> | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 30 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 12,5 |
| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
| M031004 | Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м | маш.ч | 12,5 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 6,5 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-25/30 | Карнизная планка для металлочерепицы (все цвета) | м | 105 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 1 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 0,35 |

Таблица 12-122. Подшивка карниза для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

а) подшивка карниза с креплением саморезами;

б) защита зачищенных мест и шляпок шурупов краской.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-122-1 | Подшивка карниза для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м²) | | |
| <i>Затраты труда</i> | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 40,3 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 20,2 |
| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
| M031004 | Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м | маш.ч | 20,2 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 12,3 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 3,8 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 1,5 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 1,26 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |

| | | | |
|--------------|---|----------------|-----|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-20 | Листы профилированные стальные | м ² | 105 |

Таблица 12-123. Установка торцевых ветровых планок по фасаду для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) установка торцевых ветровых планок по фасаду с креплением саморезами;
б) защита зачищенных мест и шляпок шурупов краской.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-123-1 | Установка торцевых ветровых планок по фасаду для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 26 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 11,2 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031004 | Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м | маш.ч | 11,2 |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 5,2 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-25/180 | Планка торцевая | м | 105 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 1,2 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,6 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 0,2 |
| 1/10-240-55-20/150 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 80 мм | 1000 шт. | 0,2 |

Таблица 12-124. Установка водосточных желобов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) установка держателя желоба;
б) установка водосточных желобов, торцевых заглушек, сливного воротничка.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-124-1 | Установка водосточных желобов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 31 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 14,6 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031004 | Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м | маш.ч | 14,6 |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 9,9 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 1,8 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,5 |
| 1/10-240-55-20/150 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 80 мм | 1000 шт. | 0,6 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |

| | | | |
|--------------|---|-----|-----|
| П1/10-115-30 | Воронка выпускная | шт. | П |
| П1/10-115-30 | Держатель желоба | шт. | 200 |
| П1/10-115-30 | Желоб водосточный в комплекте с замком соединительным | м | 105 |
| П1/10-115-30 | Заглушка желоба | шт. | П |
| П1/10-115-30 | Угол желоба внутренний | шт. | П |
| П1/10-115-30 | Угол желоба наружный | шт. | П |

Таблица 12-125. Установка водосточных труб для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) крепление держателя трубы к стене;
- б) установка трубы в держатель с креплением;
- в) присоединение трубы к воронке желоба;
- г) монтаж нижнего слива.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-125-1 | Установка водосточных труб для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 51,8 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 13,3 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M031004 | Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м | маш.ч | 13,3 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 10,4 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 0,5 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 1,08 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-30 | Держатель трубы | шт. | 54 |
| П1/10-115-30 | Труба водосточная | м | 101 |

Таблица 12-126. Установка вентиляционных элементов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) разметка и вырезка отверстия в кровле по шаблону;
- б) крепление проходного элемента к кровельному материалу с нанесением герметика;
- в) установка выходов вытяжки или канализации в проходной элемент с креплением.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-126-1 | Установка вентиляционных элементов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,93 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331531 | Пила дисковая электрическая | маш.ч | 0,25 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,15 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |

| | | | |
|--------------------|--|----------------|-------|
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| I/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 0,11 |
| I/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 0,07 |
| I/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,03 |
| I/10-235-20/688 | Лента поливинилхлоридная липкая (ПВХ-Л) толщиной 0,4 мм | м ² | 0,075 |
| I/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 0,024 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Выход вытяжки | шт. | 1 |
| П1/10-240 | Проходной элемент | шт. | 1 |

Таблица 12-127. Обделка слуховых окон площадью до 1 м² для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) заготовка покрытия из кровельного листа;
- б) обделка слуховых окон;
- в) герметизация силиконовым герметиком;
- г) защита зачищенных мест и шляпок шурупов краской.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-127-1 | Обделка слуховых окон площадью до 1 м² для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – шт.) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 2,75 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331531 | Пила дисковая электрическая | маш.ч | 0,65 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,78 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| I/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 0,033 |
| I/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 0,08 |
| I/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,03 |
| I/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 0,025 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-20 | Листы профилированные стальные | м ² | 1,1 |
| П1/10-115-25 | Заглушка конька | шт. | П |
| П1/10-115-25 | Планка коньковая | м | П |
| П1/10-115-25 | Планка примыкания | м | П |
| П1/10-115-25 | Планка торцевая | м | П |

Таблица 12-128. Установка снегозадержателя для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) установка снегозадержателя с креплением к обрешетке и кровле;
- б) защита зачищенных мест и шляпок шурупов краской.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|

| | | | |
|--------------------|--|----------|-------|
| E12-128-1 | Установка снегозадержателя для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 10 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 2,8 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 1,7 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,11 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 29 мм | 1000 шт. | 0,035 |
| 1/10-240-55-20/150 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 х 80 мм | 1000 шт. | 0,035 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Опора снегозадержателя | м | 10,5 |
| П1/10-115-25 | Планка снегозадержателя | м | 10,5 |

Таблица 12-129. Установка лестницы на кровле с креплением к обрешетке для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

а) установка лестницы с креплением к обрешетке.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-129-1 | Установка лестницы на кровле с креплением к обрешетке для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 10 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 4 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,8 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-170-10/35 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 9,6–10,6 мм | шт. | 0,2 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,07 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/20 | Изделия и конструкции стальные | | |
| П2/20 | Лестница кровельная в комплекте с крепежом | шт. | П |

Таблица 12-130. Установка настенной лестницы для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

а) установка металлической лестницы с креплением к стене и на кровле.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-130-1 | Установка настенной лестницы для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 10 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 11,2 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 5,8 |

| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
|---|--|---------|------|
| М031004 | Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м | маш.ч | 5,8 |
| М331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 2,3 |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,2 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| <i>I</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| <i>I/10</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| 1/10-170-10/35 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 9,6–10,6 мм | шт. | 0,2 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 0,1 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,01 |
| 1/10-240-15/400 | Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла | кг | 0,13 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 0,2 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |
| <i>2</i> | | | |
| <i>Строительные изделия и конструкции</i> | | | |
| <i>2/20</i> | | | |
| <i>Изделия и конструкции стальные</i> | | | |
| П2/20 | Лестница настенная в комплекте с крепежом | шт. | П |

Таблица 12-131. Устройство переходного мостика-площадки длиной 1,1 м с креплением к обрешетке для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

а) устройство переходных мостиков-площадок с креплением к обрешетке.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---|--|----------------------|------------------|
| E12-131-1 | Устройство переходного мостика-площадки длиной 1,1 м с креплением к обрешетке для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 0,78 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,13 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| <i>I</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| <i>I/10</i> | | | |
| <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| 1/10-170-10/35 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 9,6–10,6 мм | шт. | 0,01 |
| 1/10-240-15/400 | Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла | кг | 0,19 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| <i>2</i> | | | |
| <i>Строительные изделия и конструкции</i> | | | |
| <i>2/20</i> | | | |
| <i>Изделия и конструкции стальные</i> | | | |
| П2/20-40-35 | Мостик переходной длиной 1,1 м в комплекте с крепежом | шт. | 1 |

Таблица 12-132. Устройство сквозных выходов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) устройство сквозных выходов с креплением;
б) герметизация зазоров силиконовым герметиком.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-132-1 | Устройство сквозных выходов для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – шт.) | | |

| | | | |
|--------------------|--|----------------|-------|
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,1 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331531 | Пила дисковая электрическая | маш.ч | 0,2 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,12 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 0,11 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 0,03 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,01 |
| 1/10-235-20/688 | Лента поливинилхлоридная липкая (ПВХ-Л) толщиной 0,4 мм | м ² | 0,075 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 x 29 мм | 1000 шт. | 0,01 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Сквозной выход в сборе | шт. | 1 |
| П1/10-240 | Проходной элемент | шт. | 1 |

Таблица 12-133. Установка кровельного ограждения для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра

Состав работ:

- а) установка и крепление опор ограждения;
- б) навешивание решетки ограждения на опоры.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-133-1 | Установка кровельного ограждения для кровли из листов профилированных с волновым и трапециевидным очертанием гофра (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 30,15 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 14,94 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031004 | Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м | маш.ч | 14,94 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 3,49 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 6,18 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-170-10/35 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 9,6–10,6 мм | шт. | 1 |
| 1/10-230-40-5/5 | Краска (аэрозоль) 400 мл | шт. | 0,5 |
| 1/10-240-15/400 | Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла | кг | 10,1 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/20 | Изделия и конструкции стальные | | |
| П2/20-20-20-20 | Ограждение кровельное в комплекте с крепежом | шт. | П |

Таблица 12-134. Установка оконных сливов и сливов лоджий

Состав работ:

- а) установка костылей со сверлением отверстий и креплением дюбелями;
- б) наклеивание шумопоглощающей прокладки;
- в) установка слива с нанесением герметика и с креплением к оконному блоку гвоздями (нормы 1, 2, 3, 4);

г) установка слива с нанесением герметика и с креплением к оконному блоку шурупами со сверлением отверстий (нормы 5, 6, 7, 8);

д) герметизация мест примыкания слива к оконному блоку и боковым откосам (нормы 1, 2, 5, 6);

е) стыковка сливов лоджий со сверлением отверстий и установка заклепок (нормы 3, 4, 7, 8);

ж) герметизация мест примыкания слива к оконному блоку лоджий, боковым откосам и мест стыковки сливов (нормы 3, 4, 7, 8).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-134-1 | Установка оконных сливов в домах КПД с деревянными оконными блоками (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 32,84 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 4,58 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| I/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 11,1 |
| I/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 1,8 |
| I/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| I/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00011 |
| I/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 2 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |
| E12-134-2 | Установка оконных сливов в домах кирпичных с деревянными оконными блоками (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 48,85 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 14,29 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| I/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 11,1 |
| I/10-170-10/165 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 10–12 мм, длиной 110–165 мм | шт. | 3,6 |
| I/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| I/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00011 |
| I/10-240-30-45/13 | Дюбель металлический рамный 10 x 152 | 1000 шт. | 0,4 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |
| E12-134-3 | Установка сливов лоджий в домах КПД с деревянными оконными блоками (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 33,38 |

| | | | |
|-------------------|--|----------|---------|
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 3,88 |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,6 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 11,6 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 0,5 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 1,8 |
| 1/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00011 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 2 |
| 1/10-240-35/30 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов | т | 0,0002 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |
| E12-134-4 | Установка сливов лоджий в домах кирпичных с деревянными оконными блоками (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 49,51 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 14,29 |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,6 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 11,6 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 0,5 |
| 1/10-170-10/165 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 10–12 мм, длиной 110–165 мм | шт. | 3,6 |
| 1/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| 1/10-240-25-41/10 | Гвозди строительные оцинкованные | т | 0,00011 |
| 1/10-240-30-45/13 | Дюбель металлический рамный 10 x 152 | 1000 шт. | 0,4 |
| 1/10-240-35/30 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов | т | 0,0002 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |
| E12-134-5 | Установка оконных сливов в домах КЖД с оконными блоками из ПВХ (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 36,26 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,62 |
| М331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 4,23 |
| М331615 | Дрели электрические | маш.ч | 3 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------|-------|
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 10,7 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 2 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 1,8 |
| 1/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 2 |
| 1/10-240-55-20/40 | Шурупы-саморезы 4,0 x 25 мм | 1000 шт. | 0,35 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |
| E12-134-6 | Установка оконных сливов в домах кирпичных с оконными блоками из ПВХ (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 52,63 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,5 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 14,29 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 2,79 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 10,7 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 2 |
| 1/10-170-10/165 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 10–12 мм, длиной 110–165 мм | шт. | 3,6 |
| 1/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| 1/10-240-30-45/13 | Дюбель металлический рамный 10 x 152 | 1000 шт. | 0,4 |
| 1/10-240-55-20/40 | Шурупы-саморезы 4,0 x 25 мм | 1000 шт. | 0,35 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |
| E12-134-7 | Установка сливов лоджий в домах КЖД с оконными блоками из ПВХ (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 40,85 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,43 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 3,88 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 5,17 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 11,3 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 2,5 |
| 1/10-170-10/135 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм | шт. | 1,8 |
| 1/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 2 |

| | | | |
|---------------------------------|---|----------|--------|
| 1/10-240-35/30 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов | т | 0,0002 |
| 1/10-240-55-20/40 | Шурупы-саморезы 4,0 x 25 мм | 1000 шт. | 0,35 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |
| E12-134-8 | Установка сливов лоджий в домах кирпичных с оконными блоками из ПВХ (единица измерения – 100 м) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 56,88 |
| Нормы эксплуатации машин | | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,43 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 14,29 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 5,17 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 11,3 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 2,5 |
| 1/10-170-10/165 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 10–12 мм, длиной 110–165 мм | шт. | 3,6 |
| 1/10-235-25/25 | Шнур резиновый круглого сечения диаметром свыше 8 до 11 мм включительно | кг | 2,47 |
| 1/10-240-30-45/13 | Дюбель металлический рамный 10 x 152 | 1000 шт. | 0,4 |
| 1/10-240-35/30 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов | т | 0,0002 |
| 1/10-240-55-20/40 | Шурупы-саморезы 4,0 x 25 мм | 1000 шт. | 0,35 |
| Материалы по проекту | | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-30 | Слив из оцинкованной стали | м | 105 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 200 |

Таблица 12-135. Устройство цементно-песчаной стяжки под слив

Состав работ:

а) нанесение на поверхность откоса под слив цементно-песчаного раствора.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-135-1 | Устройство цементно-песчаной стяжки под слив (единица измерения – 100 м) | | |
| Затраты труда | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 19,69 |
| Нормы расхода материалов | | | |
| 4 | Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы | | |
| 4/1 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы | | |
| 4/1-4-20-20-10-20/10 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м ³ | 0,61 |

Таблица 12-136. Устройство кровли из меди

Состав работ:

- а) изготовление картин (в т.ч. стартового листа) из медной ленты с вальцовкой двойным фальцем;
- б) установка и закрепление Т-образных кронштейнов;
- в) установка стартового листа с креплением клямерами на гвоздях;
- г) нанесение герметика на фальц;
- д) установка картин с креплением их клямерами на гвоздях;
- е) обжимка фальца за два прохода;
- ж) протравливание швов кислотой;
- и) пропайка швов.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-136-1 | Устройство кровли из меди (единица измерения – 100 м² покрытия) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 56,11 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M330500 | Машины листогибочные специальные (вальцы) | маш.ч | 0,61 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 0,53 |
| M331620 | Электропаяльник | маш.ч | 17,47 |
| M351302 | Электрофен | маш.ч | 17,47 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-5/276 | Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5 | кг | 31,4 |
| 1/10-135-25/215 | Кислота соляная техническая | кг | 0,2 |
| 1/10-170-10/115 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5–10 мм, длиной 210 (215) мм | шт. | 0,57 |
| 1/10-240-30-50/30 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 6 х 80 мм | 100 шт. | 0,34 |
| 5 | <i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i> | | |
| 5/50 | <i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i> | | |
| 5/50-70-2/2 | Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОСб1 | т | 0,00082 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-25 | Кронштейн Т-образный омедненный | шт. | 17 |
| П1/10-240-25 | Гвозди медные 2,8 х 25 мм | шт. | 696 |
| I/65 | <i>Материалы для реставрационных работ</i> | | |
| П1/65-15 | Костыли, крючья, клямеры медные | т | 0,01531 |
| 5 | <i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i> | | |
| 5/50 | <i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i> | | |
| П5/50-10-3 | Лента медная шириной 700 мм и толщиной 0,6 мм | м ² | 109,91 |

Таблица 12-137. Установка коньковой планки для кровли из меди

Состав работ:

- а) установка кронштейнов с креплением гвоздями к обрешетке и на пайке к кровельному покрытию;
- б) установка коньковой планки;
- в) протравливание швов кислотой;
- г) пропайка швов.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-137-1 | Установка коньковой планки для кровли из меди (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 5,8 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 201,46 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |

| | | | |
|-----------------|---|-------|--------|
| М331620 | Электропаяльник | маш.ч | 141,43 |
| М351302 | Электрофен | маш.ч | 141,43 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-25/215 | Кислота соляная техническая | кг | 1,6 |
| 5 | Материалы для монтажных и специальных строительных работ | | |
| 5/50 | Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы | | |
| 5/50-70-2/2 | Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61 | т | 0,0066 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Планка коньковая толщиной 0,6 мм, длиной 700 мм | шт. | 145 |
| П1/10-115-25 | Кронштейн коньковый омедненный | шт. | 686 |
| П1/10-240-25 | Гвозди медные 4 х 70 мм | шт. | 1372 |

Таблица 12-138. Устройство примыканий к стенам для кровли из меди

Состав работ:

- а) устройство штрабы в стене;
- б) установка кронштейнов с закреплением;
- в) установка планки примыкания с креплением саморезами через прижимную планку с точечной пайкой к кровельному покрытию;
- г) установка и закрепление фартука на кронштейнах;
- д) протравливание швов кислотой;
- е) пропайка швов.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-138-1 | Устройство примыканий к стенам для кровли из меди (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4,6 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 85,38 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М134041 | Шуруповерт | маш.ч | 0,96 |
| М330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 10,76 |
| М331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 8,25 |
| М331620 | Электропаяльник | маш.ч | 19,89 |
| М351302 | Электрофен | маш.ч | 19,89 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-135-25/215 | Кислота соляная техническая | кг | 0,22 |
| 1/10-170-10/115 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5–10 мм, длиной 210 (215) мм | шт. | 3,71 |
| 1/10-240-30-50/20 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 6 х 60 | 100 шт. | 2,23 |
| 5 | Материалы для монтажных и специальных строительных работ | | |
| 5/50 | Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы | | |
| 5/50-70-2/2 | Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61 | т | 0,00093 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Планка прижимная из медной ленты толщиной 0,6 мм, длиной 3000 мм | шт. | 33,5 |
| П1/10-115-25 | Планка примыкания из медной ленты толщиной 0,6 мм, длиной 3000 мм | шт. | 33,5 |
| П1/10-115-25 | Кронштейн из медной полосы 50 х 40 мм | шт. | 223 |

| | | | |
|-----------------|--|-----|------|
| П1/10-115-30 | Фартук из медной ленты толщиной 0,6 мм, длиной 3000 мм | шт. | 33,5 |
| П1/10-170-2 | Диск алмазный диаметром 240 мм | шт. | 1,04 |
| П1/10-240-55-20 | Саморез медный 3,5 x 25 мм | шт. | 334 |

Таблица 12-140. Устройство козырьков из листов поликарбонатных

Состав работ:

- а) укладка листов поликарбонатных на каркас;
- б) разметка и резка листов;
- в) крепление листов поликарбонатных со сверлением отверстий.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-140-1 | Устройство козырьков из листов поликарбонатных (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 16,73 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 0,4 |
| M330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 0,88 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 2,92 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-170-2/50 | Круг на бакелите усиленном отрезной 125 x 1,6 x 22 для резки металла | шт. | 0,3 |
| 1/10-170-10/5 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм | шт. | 5 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-230-65-30-5 | Листы поликарбонатные | м ² | 102 |
| П1/10-240 | Элементы крепления | шт. | 400 |

Таблица 12-141. Монтаж соединительных профилей при устройстве покрытий из листов поликарбонатных

Состав работ:

- а) разметка и резка соединительного профиля;
- б) установка профиля неразъемного с креплением к каркасу, со сверлением отверстий (норма 1);
- в) установка нижней части разъемного профиля с креплением к каркасу (норма 2);
- г) установка верхней части разъемного профиля (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-141-1 | Монтаж соединительных профилей неразъемных при устройстве покрытий из листов поликарбонатных (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 3,57 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 0,2 |
| M330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 0,07 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 1,46 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-170-2/50 | Круг на бакелите усиленном отрезной 125 x 1,6 x 22 для резки металла | шт. | 0,01 |

| | | | |
|---|---|-------|------|
| 1/10-170-10/5 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм | шт. | 2,5 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |
| I <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| П1/10-230-65-30-10 | Соединительный профиль неразъемный | м | 101 |
| П1/10-240 | Элементы крепления | шт. | 200 |
| E12-141-2 | Монтаж соединительных профилей разъемных при устройстве покрытий из листов поликарбонатных (единица измерения – 100 м) | | |
| <i>Затраты труда</i> | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 1,24 |
| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 0,2 |
| M330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 0,07 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| I <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| 1/10-170-2/50 | Круг на бакелите усиленном отрезной 125 x 1,6 x 22 для резки металла | шт. | 0,01 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |
| I <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| П1/10-230-65-30-10 | Соединительный профиль разъемный | м | 101 |
| П1/10-240 | Элементы крепления | шт. | 200 |

Таблица 12-142. Герметизация торцов листов поликарбонатных

Состав работ:

- а) разметка и отрезка самоклеящейся ленты, торцевого профиля;
- б) снятие защитной пленки и установка самоклеящейся ленты;
- в) установка торцевого профиля.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|---|---|-------------------|---------------|
| E12-142-1 | Герметизация торцов листов поликарбонатных (единица измерения – 100 м) | | |
| <i>Затраты труда</i> | | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 7,89 |
| <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | | |
| M330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 0,3 |
| <i>Нормы расхода материалов</i> | | | |
| I <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| 1/10-170-2/50 | Круг на бакелите усиленном отрезной 125 x 1,6 x 22 для резки металла | шт. | 0,01 |
| <i>Материалы по проекту</i> | | | |
| I <i>Материалы для строительных работ</i> | | | |
| I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | | |
| П1/10-235-20 | Лента самоклеящаяся | м | 101 |
| П1/10-240 | Профиль торцевой | шт. | 101 |

Таблица 12-143. Забивка фонарных переплетов поликарбонатными плитами

Состав работ:

- а) изготовление шаблона;
- б) разметка и резка плит поликарбонатных;
- в) укладка плит поликарбонатных на каркас;
- г) крепление плит поликарбонатных со сверлением отверстий.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-143-1 | Зашивка фонарных переплетов поликарбонатными плитами (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 87,5 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,43 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,43 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 2,16 |
| M330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 26,72 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 2,16 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-100-40-5/18 | Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона листовых пород марки ФК, II/III, E1, НШ, 1525 x 1525 мм, толщиной 5–6 мм | м ³ | 0,086 |
| 1/10-170-2/50 | Круг на бакелите усиленном отрезной 125 x 1,6 x 22 для резки металла | шт. | 7,76 |
| 1/10-170-10/5 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм | шт. | 2,59 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-230-65-30-5 | Плиты поликарбонатные | м ² | 102 |
| П1/10-240 | Элементы крепления | шт. | 1379,31 |

Таблица 12-144. Установка пристенного поликарбонатного профиля

Состав работ:

- а) разметка и резка пристенного поликарбонатного профиля;
- б) установка пристенного поликарбонатного профиля со сверлением отверстий и креплением;
- в) герметизация мест примыкания к стене.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-144-1 | Установка пристенного поликарбонатного профиля (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 6,5 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 2,1 |
| M330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 3,1 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 2,1 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 17,7 |
| 1/10-170-2/50 | Круг на бакелите усиленном отрезной 125 x 1,6 x 22 для резки металла | шт. | 0,01 |
| 1/10-170-10/5 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм | шт. | 0,8 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-230-65-30-10 | Профиль пристенный поликарбонатный | м | 101 |
| П1/10-240 | Элементы крепления | шт. | 140 |

Таблица 12-145. Установка конькового поликарбонатного профиля

Состав работ:

- а) разметка и резка конькового поликарбонатного профиля;
- б) установка конькового поликарбонатного профиля.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-145-1 | Установка конькового поликарбонатного профиля (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 5,7 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M330302 | Машины шлифовальные угловые | маш.ч | 3,6 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-170-2/50 | Круг на бакелите усиленном отрезной 125 x 1,6 x 22 для резки металла | шт. | 0,01 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-230-65-30-10 | Профиль коньковый поликарбонатный | м | 101 |

Таблица 12-146. Устройство покрытия кровель из мастики битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной

Состав работ:

- а) подготовка основания (норма 1);
- б) перемешивание мастики;
- в) смешивание хлористого кальция с водой (компонент Б) (норма 1);
- г) огрунтовка основания кровли мастикой (норма 1);
- д) нанесение двух слоев двухкомпонентной мастики (норма 1);
- е) нарезка и наклеивание армирующего материала на грунтовочный слой (норма 2);
- ж) нанесение второго слоя грунтовки (норма 2);
- и) наклеивание второго слоя армирующего материала (норма 2).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-146-1 | Устройство покрытия кровель из мастики битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной (единица измерения – 100 м ²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 5,47 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,87 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M050401 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м ³ /мин | маш.ч | 0,21 |
| M122306 | Агрегаты для распределения пленкообразующих материалов | маш.ч | 2,87 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,95 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-5/136 | Мастика битумно-латексная кровельная | т | 0,0341 |
| 1/10-135-25/125 | Кальций хлористый твердый технический | т | 0,00473 |
| 1/10-230-50-15/95 | Уайт-спирит | т | 0,001 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 0,036 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |

| | | | |
|--------------------|--|----------------|--------|
| П1/10-130-5 | Мастика битумно-латексная кровельная для устройства основного слоя (компонент А) | т | 0,454 |
| E12-146-2 | Добавлять к норме E12-146-1 при устройстве армирующего слоя (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 17,28 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,65 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M122306 | Агрегаты для распределения пленкообразующих материалов | маш.ч | 0,65 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,05 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 220 |
| 1/10-130-5/136 | Мастика битумно-латексная кровельная | т | 0,0341 |

Таблица 12-147. Устройство примыканий кровли к вентиляционным шахтам, стенам из мастики битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной

Состав работ:

- а) перемешивание мастики;
- б) смешивание хлористого кальция с водой (компонент Б);
- в) нарезка армирующего материала по размеру;
- г) оштукатуривание поверхности мастикой;
- д) наклеивание армирующего материала на грунтовочный слой;
- е) нанесение второго слоя грунтовки;
- ж) наклеивание второго слоя армирующего материала;
- и) нанесение двух слоев двухкомпонентной мастики на вертикальную поверхность устраиваемого примыкания.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------|
| E12-147-1 | Устройство примыканий кровли к вентиляционным шахтам, стенам из мастики битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 45,37 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 2,26 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M122306 | Агрегаты для распределения пленкообразующих материалов | маш.ч | 2,26 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,5 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 220 |
| 1/10-130-5/136 | Мастика битумно-латексная кровельная | т | 0,0682 |
| 1/10-135-25/125 | Кальций хлористый твердый технический | т | 0,002 |
| 1/10-280-20/40 | Вода | м ³ | 0,016 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-130-5 | Мастика битумно-латексная кровельная для устройства основного слоя (компонент А) | т | 0,195 |

Таблица 12-148. Герметизация водоприемных воронок мастикой битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной

Состав работ:

- а) перемешивание мастики;
- б) нарезка армирующего материала по размеру;
- в) оштукатурка поверхности мастикой;
- г) наклеивание армирующего материала на грунтовочный слой;
- д) нанесение второго слоя грунтовки.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-148-1 | Герметизация водоприемных воронок мастикой битумно-латексной эмульсионной кровельной двухкомпонентной (единица измерения – 100 шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 130,28 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,1 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M122306 | Агрегаты для распределения пленкообразующих материалов | маш.ч | 1,1 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 0,11 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-220-70/22 | Стеклосетка ССШ-160(100) | м ² | 86 |
| 1/10-130-5/136 | Мастика битумно-латексная кровельная | т | 0,059 |

Таблица 12-149. Устройство фальцевой кровли из рулонной стали с полимерным покрытием

Состав работ:

- а) изготовление картин и кляммеров из рулонной стали с полимерным покрытием;
- б) монтаж покрытия кровли из рулонной стали с полимерным покрытием.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-149-1 | Устройство фальцевой кровли из рулонной стали с полимерным покрытием (единица измерения – 100 м²) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 57,07 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 1,08 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,3 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,2 |
| M331615 | Дрели электрические | маш.ч | 3,3 |
| M331617 | Средства малой механизации | маш.ч | 0,78 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 30,5 |
| 1/10-240-25-50/10 | Гвозди кровельные оцинкованные размером 3 x 30 мм | кг | 1,1 |
| 1/10-240-55-20/100 | Саморез кровельный оцинкованный 4,8 x 29 мм | 1000 шт. | 0,133 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-260 | Сталь рулонная с полимерным покрытием 625 x 0,5 мм | м ² | 120,9 |

Таблица 12-150. Устройство кровли из гибкой битумной черепицы

Состав работ:

- а) устройство подкладочного ковра;

б) устройство кровли из гибкой битумной черепицы.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-150-1 | Устройство кровли из гибкой битумной черепицы (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 61,63 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,25 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,13 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,12 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| I/10-115-25/90 | Ковер подкладочный ЭММ на основе полиэстера | м ² | 115 |
| I/10-130-5/73 | Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная | т | 0,0038 |
| I/10-240-25-50/15 | Гвозди толевые круглые 2,5 х 32 мм | кг | 6,23 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-15-5 | Черепица битумная гибкая | м ² | 105 |

Таблица 12-151. Укладка карнизной битумной черепицы

Состав работ:

а) укладка карнизной черепицы с креплением гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-151-1 | Укладка карнизной битумной черепицы (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 9,69 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,01 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,01 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| I/10-115-25/105 | Карниз для гибкой черепицы (все цвета) | м | 105 |
| I/10-240-25-50/15 | Гвозди толевые круглые 2,5 х 32 мм | кг | 0,73 |

Таблица 12-152. Установка торцевых (ветровых) планок для кровли из гибкой битумной черепицы

Состав работ:

а) установка торцевых (ветровых) планок с креплением гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-152-1 | Установка торцевых (ветровых) планок для кровли из гибкой битумной черепицы (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 8,61 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |

| | | | |
|-------------------|---|-------|------|
| М031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,02 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-25/180 | Планка торцевая | м | 102 |
| 1/10-240-25-50/15 | Гвозди толевые круглые 2,5 x 32 мм | кг | 0,92 |

Таблица 12-153. Укладка ендового ковра для кровли из гибкой битумной черепицы

Состав работ:

- а) разметка мест укладки ендового ковра;
- б) раскатка ендового ковра с разметкой и нарезкой;
- в) снятие защитной пленки;
- г) укладка ендового ковра с прижатием и разглаживанием;
- д) промазка по краю ковра клеем;
- е) закрепление краев ковра гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-153-1 | Укладка ендового ковра для кровли из гибкой битумной черепицы (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 8,78 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,04 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-25/60 | Ковер ендовый (все цвета) | м ² | 105 |
| 1/10-130-5/73 | Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная | т | 0,0101 |
| 1/10-240-25-50/15 | Гвозди толевые круглые 2,5 x 32 мм | кг | 0,69 |

Таблица 12-154. Монтаж коньковой черепицы для кровли из гибкой битумной черепицы

Состав работ:

- а) разметка и подрезка черепицы;
- б) изготовление модулей из черепицы;
- в) укладка карнизной черепицы с креплением гвоздями;
- г) промазка и приклейка последнего листа клеем.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-154-1 | Монтаж коньковой черепицы для кровли из гибкой битумной черепицы (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 9,77 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,03 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,03 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-115-25/100 | Конек для гибкой черепицы (все цвета) | м | 127 |
| 1/10-130-5/73 | Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная | т | 0,0005 |

| | | | |
|-------------------|------------------------------------|----|------|
| 1/10-240-25-50/15 | Гвозди толевые круглые 2,5 х 32 мм | кг | 1,02 |
|-------------------|------------------------------------|----|------|

Таблица 12-155. Устройство примыканий к вертикальным поверхностям для кровли из гибкой битумной черепицы

Состав работ:

- а) заготовка бруса с разметкой, закреплением, распиловкой вручную;
- б) крепление бруса к основанию гвоздями;
- в) приклейка полосы подкладочного ковра;
- г) установка металлической планки с креплением дюбель-гвоздями;
- д) промазка примыкания мастикой битумно-полимерной;
- е) герметизация стыка мастикой силиконовой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-155-1 | Устройство примыканий к вертикальным поверхностям для кровли из гибкой битумной черепицы (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 17,1 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,04 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 1,86 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-110-50-5/305 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта | м ³ | 0,125 |
| 1/10-115-25/90 | Ковер подкладочный ЭММ на основе полиэстера | м ² | 60 |
| 1/10-130-5/73 | Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная | т | 0,00569 |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 2,8 |
| 1/10-170-10/45 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 5,4–6 мм | шт. | 0,1 |
| 1/10-240-25-50/15 | Гвозди толевые круглые 2,5 х 32 мм | кг | 0,62 |
| 1/10-240-30-30/362 | Дюбель-гвоздь монтажный 6 х 60 мм | 100 шт. | 3,35 |
| 1/10-260-50-5/1 | Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм | т | 0,1089 |

Таблица 12-156. Устройство пропуска труб для кровли из гибкой битумной черепицы

Состав работ:

- а) разметка и вырезка отверстий в месте пропуска труб шлифмашинкой;
- б) промазка металлического основания патрубка битумно-полимерной мастикой;
- в) установка патрубка с фланцем на кровлю с креплением гвоздями;
- г) укладка черепицы с проклейкой по периметру мастикой битумно-полимерной;
- д) подрезка по контуру черепицы с креплением гвоздями;
- е) герметизация стыка между черепицей и патрубком мастикой силиконовой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-156-1 | Устройство пропуска труб для кровли из гибкой битумной черепицы (единица измерения – 10 пропусков труб) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 6,54 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,001 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,001 |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|---------|
| М330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.ч | 0,8 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/73 | Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная | т | 0,0015 |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 1,1 |
| 1/10-170-2/40 | Круг на бакелите усиленном отрезной 230 х 2 х 22 для резки металла | шт. | 0,2 |
| 1/10-240-25-50/17 | Гвозди толевые круглые 3 х 40 мм | т | 0,00014 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-15-5 | Черепица битумная гибкая | м ² | 0,8 |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/20 | Изделия и конструкции стальные | | |
| П2/20-40-35 | Металлический патрубок с фланцем | шт. | 10 |

Таблица 12-157. Установка отлива к мансардным окнам для кровли из гибкой битумной черепицы

Состав работ:

- а) крепление отлива гвоздями;
- б) промазка примыкания отлива к окну мастикой.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-157-1 | Установка отлива к мансардным окнам для кровли из гибкой битумной черепицы (единица измерения – 100 м отлива) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 4,4 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,01 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| М031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,01 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-130-5/73 | Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная | т | 0,01 |
| 1/10-240-25-45/150 | Гвозди тарные круглые 2,5 х 50 мм | т | 0,01 |
| | Материалы по проекту | | |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/20 | Изделия и конструкции стальные | | |
| П2/20-100 | Отлив из кровельной стали | м | 102 |

Таблица 12-158. Устройство кровли из листов кровельных волнистых битумных (еврошифер)

Состав работ:

- а) разметка ската кровли под укладку кровельных листов по обрешетке;
- б) устройство кровли из листов кровельных волнистых битумных с креплением гвоздями;
- в) герметизация стыков мастикой силиконовой (норма 1).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-158-1 | Устройство кровель из листов кровельных волнистых битумных (еврошифер) при уклоне кровли от 6 до 15 градусов (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |

| | | | |
|--------------------|---|----------------|-------|
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 13,61 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,1 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,05 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,05 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 1,66 |
| 1/10-240-25-45/190 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | кг | 13,09 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-17 | Листы кровельные волнистые битумные (еврошифер) | м ² | 136,5 |
| E12-158-2 | Устройство кровель из листов кровельных волнистых битумных (еврошифер) при уклоне кровли от 15 до 30 градусов (единица измерения – 100 м² кровли) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 21,61 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,09 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,05 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,04 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-240-25-45/190 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | кг | 11,78 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-17 | Листы кровельные волнистые битумные (еврошифер) | м ² | 122,1 |

Таблица 12-159. Устройство примыканий к вертикальным поверхностям для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер)

Состав работ:

- а) установка прижимного фартука с креплением гвоздями;
- б) герметизация углового стыка и верхнего края прижимного фартука самоклеящейся лентой;
- в) установка по верху ленты прижимной планки с креплением саморезами.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|-------------------|---------------|
| E12-159-1 | Устройство примыканий к вертикальным поверхностям для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 15,57 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,06 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,04 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,02 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 2,08 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-130-15/107 | Герметик силиконовый 280 мл | шт. | 2,77 |
| 1/10-235-20/667 | Лента уплотнительная TN (PE) | м | 105 |
| 1/10-240-15/160 | Винты самонарезающие 3,5 х 25 по металлу | 1000 шт. | 0,336 |

| | | | |
|--------------------|---|----|------|
| 1/10-240-25-45/190 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | кг | 9,55 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-25 | Покрывной фартук | м | 105 |
| П1/10-115-25 | Прижимная планка | м | 105 |

Таблица 12-160. Установка карнизной планки для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер)

Состав работ:

а) установка карнизной планки с креплением гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-160-1 | Установка карнизной планки для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 13,22 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,02 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-240-25-45/190 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | кг | 6,2 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-25 | Карнизная планка | м | 105 |

Таблица 12-161. Установка коньковой планки для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер)

Состав работ:

а) установка коньковой планки с креплением гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-161-1 | Установка коньковой планки для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 17,58 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,06 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,03 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,03 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| 1/10-240-25-45/190 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | кг | 10,5 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-25 | Коньковая планка | м | 105 |

Таблица 12-162. Установка торцевых (ветровых) планок для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер)

Состав работ:

а) установка торцевых (ветровых) планок с креплением гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-162-1 | Установка торцевых (ветровых) планок для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 12,42 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,02 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| I/10-240-25-45/190 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | кг | 6,2 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-25 | Торцевая планка | м | 105 |

Таблица 12-163. Устройство ендов для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер)

Состав работ:

а) устройство ендов с креплением гвоздями.

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| E12-163-1 | Устройство ендов для кровли из листов волнистых битумных (еврошифер) (единица измерения – 100 м) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 14,76 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,04 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| M021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т | маш.ч | 0,02 |
| M031102 | Подъемники грузопассажирские 0,8 т | маш.ч | 0,02 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| I/10-240-25-45/190 | Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм | кг | 6,17 |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | <i>Материалы для строительных работ</i> | | |
| I/10 | <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i> | | |
| П1/10-115-25 | Элемент ендовы | м | 105 |

Таблица 12-164. Устройство покрытия кровель из ПВХ-мембраны

Состав работ:

а) нарезка, раскладка мембраны, механическое крепление мембраны к основанию, очистка стыков от пыли и грязи, обезжиривание мест сварки, сварка швов мембраны (нормы 1–4);

б) нарезка, укладка геотекстиля с заведением под основной ковер мембраны, механическое крепление геотекстиля и основного ковра с фиксацией алюминиевой рейкой; нарезка мембраны; механическое крепление к горизонтальной поверхности парапета геотекстиля и мембраны с установкой костылей (норма 5), механическое крепление геотекстиля и мембраны к парапету (стене) с установкой гнutoго алюминиевого профиля (норма 6); очистка стыков от пыли и грязи, обезжиривание мест сварки, сварка швов мембраны (нормы 5–6); установка защитных фартуков (норма 5); заполнение стыка гнutoго алюминиевого профиля полиуретановым герметиком (норма 6);

в) нанесение под мембрану в месте установки кольца мастики, установка и крепление прижимного кольца (норма 7);

г) нарезка мембраны, прикатка мембраны к трубе и крепление с помощью хомута, сварка швов мембраны, заполнение стыка трубы и мембраны полиуретановым герметиком (норма 8);

д) укладка дополнительной накладки на угол, сварка швов мембраны (норма 9).

| Номер норматива Код ресурса | Наименование работ и ресурсов | Единица измерения | Норма расхода |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|
| E12-164-1 | Устройство покрытия кровель из ПВХ-мембраны по бетонному или асфальтобетонному основанию (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,3 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 18,43 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,02 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,15 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 8,42 |
| M351308 | Автоматы для сварки полимерных кровельных покрытий | маш.ч | 2,23 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| I/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 2 |
| I/10-170-10/115 | Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5–10 мм, длиной 210 (215) мм | шт. | 7,5 |
| I/10-230-50-15/93 | Уайт-спирит | кг | 0,119 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный типа «Alkorplan F 35276 CIS» из пластифицированного поливинилхлорида с армирующей сеткой из синтетических волокон | м ² | 117 |
| П1/10-240-30-50 | Кровельный дюбель термоклип | шт. | 375 |
| E12-164-2 | Устройство покрытия кровель из ПВХ-мембраны по профнастилу (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 10,04 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,02 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,15 |
| M351308 | Автоматы для сварки полимерных кровельных покрытий | маш.ч | 2,23 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| I/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 2 |
| I/10-230-50-15/93 | Уайт-спирит | кг | 0,119 |
| | Материалы по проекту | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|-------|
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный типа «Alkorplan F 35276 CIS» из пластифицированного поливинилхлорида с армирующей сеткой из синтетических волокон | м ² | 117 |
| П1/10-240-15 | Винты самонарезающие (термоклип) | шт. | 375 |
| E12-164-3 | Устройство покрытия кровель из ПВХ-мембраны по цементно-песчаной стяжке (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 11,7 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,02 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 0,59 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 2,56 |
| M351308 | Автоматы для сварки полимерных кровельных покрытий | маш.ч | 2,23 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 2 |
| 1/10-170-10/15 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм | шт. | 1,8 |
| 1/10-230-50-15/93 | Уайт-спирит | кг | 0,119 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный типа «Alkorplan F 35276 CIS» из пластифицированного поливинилхлорида с армирующей сеткой из синтетических волокон | м ² | 117 |
| П1/10-240-30-30 | Дюбель-гвоздь | шт. | 180 |
| E12-164-4 | Устройство покрытия кровель из ПВХ-мембраны по дощатому настилу (единица измерения – 100 м²) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 9,17 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,02 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,02 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 0,59 |
| M351308 | Автоматы для сварки полимерных кровельных покрытий | маш.ч | 2,23 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 2 |
| 1/10-230-50-15/93 | Уайт-спирит | кг | 0,119 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный типа «Alkorplan F 35276 CIS» из пластифицированного поливинилхлорида с армирующей сеткой из синтетических волокон | м ² | 117 |
| П1/10-240-15 | Винты самонарезающие (термоклип) | шт. | 180 |
| E12-164-5 | Устройство примыканий к парапетам высотой до 1000 мм от верха несущей конструкции при устройстве покрытия кровель из ПВХ-мембраны (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 38,16 |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|-------|
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,08 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,08 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,7 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 11,5 |
| M351302 | Электрофен | маш.ч | 2,55 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-210-10/6 | Полотно иглопробивное стеклянное, ИПС-Т-1000 (1400), толщиной 6 мм | м ² | 81 |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 2 |
| 1/10-230-50-15/93 | Уайт-спирит | кг | 0,182 |
| 1/10-240-30-50/60 | Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 80 мм | 100 шт. | 7,8 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный типа «Alkorplan F 35276 CIS» из пластифицированного поливинилхлорида с армирующей сеткой из синтетических волокон | м ² | 99 |
| П1/10-115-30 | Защитный фартук из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм | т | 0,22 |
| П1/10-240 | Костыль | шт. | 167 |
| П1/10-240-30-30 | Дюбель-гвоздь | шт. | 340 |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/30 | Изделия и конструкции из алюминиевых сплавов | | |
| П2/30-55 | Рейка алюминиевая | м | 101 |
| E12-164-6 | Устройство примыканий к парапетам высотой более 1000 мм от верха несущей конструкции и стенам при устройстве покрытия кровель из ПВХ-мембраны (единица измерения – 100 м) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,7 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 23,66 |
| 1-3 | Затраты труда машинистов | чел.ч | 0,03 |
| | Нормы эксплуатации машин | | |
| M031110 | Подъемники строительные 0,5 т | маш.ч | 0,03 |
| M134041 | Шуруповерт | маш.ч | 1,15 |
| M331451 | Перфораторы электрические | маш.ч | 8,15 |
| M351302 | Электрофен | маш.ч | 2,55 |
| | Нормы расхода материалов | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| 1/10-120-210-10/6 | Полотно иглопробивное стеклянное, ИПС-Т-1000 (1400), толщиной 6 мм | м ² | 43 |
| 1/10-160-20/15 | Ветошь | кг | 2 |
| 1/10-230-50-15/93 | Уайт-спирит | кг | 0,182 |
| | Материалы по проекту | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный типа «Alkorplan F 35276 CIS» из пластифицированного поливинилхлорида с армирующей сеткой из синтетических волокон | м ² | 64 |
| П1/10-130-15 | Герметик полиуретановый | кг | 7 |
| П1/10-240-30-22 | Распорный дюбель | шт. | 670 |
| 2 | Строительные изделия и конструкции | | |
| 2/30 | Изделия и конструкции из алюминиевых сплавов | | |
| П2/30-55 | Гнутый алюминиевый профиль шириной 50 мм | м | 101 |
| П2/30-55 | Рейка алюминиевая | м | 101 |
| E12-164-7 | Устройство примыканий к воронкам внутреннего водостока при устройстве покрытия кровель из ПВХ-мембраны (единица измерения – шт.) | | |
| | Затраты труда | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |

| | | | |
|------------------|---|----------------|-------|
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 0,22 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Кольцо прижимное в комплекте с болтами | шт. | 1 |
| П1/10-130-5 | Мастика полиуретановая | кг | 0,2 |
| E12-164-8 | Устройство примыканий к трубам диаметром до 300 мм при устройстве покрытия кровель из ПВХ-мембраны (единица измерения – шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 3,5 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 0,38 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М351302 | Электрофен | маш.ч | 0,05 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-5 | Материал рулонный кровельный типа «Alkorplan 35170» неармированный | м ² | 0,4 |
| П1/10-130-15 | Герметик полиуретановый | кг | 0,01 |
| З | Материалы и изделия для санитарно-технических работ | | |
| З/10 | Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов | | |
| П3/10-10-20 | Хомут в комплекте с болтом и гайкой | шт. | 1 |
| E12-164-9 | Устройство доуплотнения углов парапета или стены при устройстве покрытия кровель из ПВХ-мембраны (единица измерения – шт.) | | |
| | <i>Затраты труда</i> | | |
| | Средний разряд рабочих | | 4 |
| 1-1 | Затраты труда рабочих | чел.ч | 0,17 |
| | <i>Нормы эксплуатации машин</i> | | |
| М351302 | Электрофен | маш.ч | 0,05 |
| | <i>Нормы расхода материалов</i> | | |
| | <i>Материалы по проекту</i> | | |
| I | Материалы для строительных работ | | |
| I/10 | Материалы для строительных работ общего назначения | | |
| П1/10-115-25 | Накладка для внутреннего (внешнего) угла 90 градусов | шт. | 1 |
| П1/10-130-15 | Герметик полиуретановый | кг | 0,004 |