

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
сәдасындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСТЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖӘНЕ БАҒАЛАРДЫҢ
ЖИНАҚТАРЫ**

12 - жинақ. Шатырлар

**СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И
РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РАБОТЫ**

Сборник 12. Кровли

**ҚР ҚН 8.02-05-2002
СН РК 8.02-05-2002**

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда
министрлігінің Құрылыс істері жөніндегі комитеті

Комитет по делам строительства Министерства
индустрии и торговли Республики Казахстан

Астана 2003

ҚР ҚН 8.02-05-2002
СН РК 8.02-05-2002

12 - жинақ. Шатырлар
Сборник 12. К р о в л и

КІРІСПЕ

- | | |
|--|--|
| 1. ЖАСАҒАН: | «KAZGOR» Жобалау академиясы ЖАҚ-ы |
| 2. ҰСЫНҒАН: | Қазақстан Республикасының Индустрия және сауда министрлігі (ҚР ИСМ) Құрылыс істері жөніндегі комитеттің Құрылыстағы экономикалық талдау және жоспарлау басқармасы. |
| 3. ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ ІСКЕ ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ: | ҚР ИСМ Құрылыс істері жөніндегі комитетінің 30.05.2003 ж. № 260 бұйрығымен 01.07.2003 ж. Бастап енгізілді |

ПРЕДИСЛОВИЕ

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. РАЗРАБОТАНЫ: | ЗАО Проектная академия «KAZGOR» |
| 2. ПРЕДСТАВЛЕНЫ | Управлением экономического анализа и планирования Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан (МИТ РК). |
| 3. ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ. | Грузовым Комитетом по делам строительства МИТ РК от 30.05.2003 г. № 260 с 01.07.2003 г. |

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органның рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе жеке-ақ қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

ISBN 9965-647-07-0

Содержание

| | |
|---|----------|
| ОБЩАЯ ЧАСТЬ | 3 |
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | 4 |
| Таблица 12-1. Устройство кровель скатных из рулонных кровельных материалов | 5 |
| Таблица 12-2. Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов | 6 |
| Таблица 12-3. Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклоткани | 7 |
| Таблица 12-4. Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам .. | 8 |
| Таблица 12-5. Защита ендов | 8 |
| Таблица 12-6. Устройство деформационных швов | 10 |
| Таблица 12-7. Устройство кровель из водостоемчатных листов и металлочерепицы | 11 |
| Таблица 12-8. Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.) | 14 |
| Таблица 12-9. Устройство желобов | 15 |
| Таблица 12-10. Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) | 16 |
| Таблица 12-11. Устройство копаков над шахтами | 17 |
| Таблица 12-12. Ограждение кровель перилами | 18 |
| Таблица 12-13. Утапливание покрытий плитами | 18 |
| Таблица 12-14. Утепление покрытий (монолитное и засыпка) | 20 |
| Таблица 12-15. Устройство пароизоляции | 21 |
| Таблица 12-16. Огрунтовка оснований из бетона или раствора | 22 |
| Таблица 12-17. Устройство выдвигających стяжек | 23 |
| Таблица 12-18. Изоляция стаяянов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним .. | 24 |

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Нормы и расценки настоящего Сборника рекомендуются для определения базовой сметной стоимости строительно-монтажных работ

2. Стоимостьные показатели материальных ресурсов в таблицах Сборника приведены для 1-го территориального района, принятого за базисный. Для других территориальных районов к стоимости этих ресурсов следует принимать коэффициенты, приведенные в таблице 1 Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции.

3. Основная заработная плата и затраты на эксплуатацию строительных машин приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году

4. Ресурсы, отмеченные в начале названия «*», в стоимости материалов не учтены. Стоимость этих материалов, изделий и конструкций необходимо учитывать дополнительно при составлении локальных смет (сметных расчетов).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Нормы и расценки настоящего Сборника предусматривают работы по устройству основных видов кровли.

1.2. Нормами и расценками Сборника предусмотрено производство работ на высоте до 15 м от уровня земли. При производстве работ на высоте более

15 м нормы затрат труда и заработной платы следует увеличить на 0,5 % на каждый последующий метр высоты.

1.3. Устройство слуховых окон и деревянных карнизов следует нормировать и расценивать по Сборнику 10 «Деревянные конструкции».

2. Правила определения объемов работ

2.1. Объем работ по покрытию кровли следует исчислять по полной площади покрытия согласно проектным данным, без вычета площади, занимаемой слуховыми окнами и дымовыми трубами и без учета их обделки.

2.2. Длину ската кровли следует принимать от конька до крайней грани карниза: в кровлях без настильных желобов – с добавлением 0,17 м на спуск кровли над карнизом, в кровлях с карнизными свесами и настильными желобами – с уменьшением на 0,7 м. Исчисление объемов работ на устройстве свесов и настильных желобов производится отдельно и нормируется по табл. 9 и 10 настоящего Сборника.

2.3. Объемы работ, связанные с покрытием парапетов, брандмауэров, примыканий кровли из рулонных материалов к стенам, парапетам, фонарям и другим элементам, не учтенным основным покрытием кровли (табл. 1 - 3) следует учитывать дополнительно.

2.4. При покрытиях с зенитными фонарями площадь кровли, соответствующая горизонтальной проекции фонарей по их наружному контуру, исключается. Изоляцию стенок зенитных фонарей и обделку примыканий кровли к ним следует учитывать по табл. 13 настоящего Сборника.

3. Коэффициенты к сметным нормам

| Условия применения | Номера нормативных таблиц | Коэффициенты к | | | |
|---|---------------------------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | | нормам затрат труда | заработной плате | затратам по эксплуатации машин | нормам расхода материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3.1 Утепление покрытий плитами из фибролита насухо в 2 слоя | 13, гв.5 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Таблица 12-1. Устройство кровель скатных из рулонных кровельных материалов

Состав работ: 1. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике (гр. 1,2) или методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками (гр. 3-5).
2. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике (гр. 2-3)

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | Ед. измерения: м ² кровли | | | | |
|--|---------|----------------|--|--------|--|--------|--------|
| | | | из трех слоев кровельных рулонных материалов битумной мастикой | | из неаплавленных материалов | | |
| | | | 12-1-1 | 12-1-2 | из трех слоев | 12-1-4 | 12-1-5 |
| | | | | | с плавлением слоев из гравия на битумной мастике | | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0,146 | 0,235 | 0,264 | 0,196 | 0,134 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,0023 | 0,0130 | 0,0552 | 0,0501 | 0,0335 |
| Прочие машины | 0-25-27 | тенге | 4,54 | 7,62 | 30,23 | 27,39 | 18,33 |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1-1-405 | кг | 7,12 | 10,12 | 3 | - | - |
| Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКХ-350Б | 1-1-72E | м ² | 1,15 | - | - | 1,15 | 1,15 |
| Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300А | 1-1-733 | м ² | 2,25 | 3,41 | 3,45 | 2,26 | 1,13 |
| Гравий для строительных работ марки ДР 2 фракции 5-10 мм | 30-8-72 | м ³ | - | 0,0105 | 0,0105 | - | - |
| Заработная плата рабочих строителей | | тенге | 25,58 | 45,28 | 49,50 | 35,10 | 24,53 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 4,54 | 7,62 | 30,23 | 27,39 | 18,33 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 1,71 | 2,55 | 11,32 | 10,26 | 6,86 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 611,50 | 742,44 | 403,40 | 252,21 | 162,58 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 642,11 | 797,34 | 493,12 | 325,20 | 225,44 |

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

Состав работ: 1 Наклейка рулонных материалов на битумной мастике. 2 Защита рулонного кровельного ковра.

Ед. измерения: м2 кровли

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | на битумной мастике | | | | | |
|--|----------|----------|---------------------|-----------------------------------|---|-------------------|------------------|--------------------------|
| | | | на битумной мастике | | с последующим нанесением антикислотной битумной мастики толщиной 2 мм | | | |
| | | | с защитным слоем | | | | | |
| | | | из травки | из битумной антикислотной мастики | из раствора цементного | из асфальтобетона | из плит бетонных | из плит асбестоцементных |
| 12-2-1 | 12-2-2 | 12-2-3 | 12-2-4 | 12-2-5 | 12-2-6 | | | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0,263 | 0,262 | 0,714 | 0,438 | 0,721 | 0,721 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,0167 | 0,0155 | 0,0291 | 0,0403 | 0,0557 | 0,0557 |
| Прочие машины | 0 25 27 | тенге | 9,15 | 8,54 | 15,94 | 22 | 30,47 | 30,47 |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1-1-405 | кг | 12,6 | 12,6 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Мастика жидкая для стропильного назначения | 1-1-418 | кг | - | - | 0,62 | - | - | - |
| * Плиты асбестоцементные | 1-1-562 | м2 | - | - | - | - | - | 1,02 |
| Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350б | 1-1-726 | м2 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,5 | 4,6 |
| Силизин 50%-ный порошок эмагнивающийся | 1 1 767 | г | 0,00001 | 0,00005 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М 100 | 30 2 7 | м3 | - | - | 0,0306 | - | - | - |
| * Плиты бетонные | 30-3-6 | м2 | - | - | - | - | 1,02 | - |
| Травки для строительных работ марки ДР В фракции 5-10 мм | 30-8-72 | м3 | 0,0105 | 0,0105 | - | - | - | - |
| Песок кварцевый | 30 8 95 | - | - | - | - | - | 0,046 | 0,046 |
| Смеси асфальтобетонные плотные песчаные тип Д М II | 30-10-21 | - | - | - | - | 0,065 | - | - |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 45,45 | 45,23 | 114,30 | 74,70 | 119,70 | 119,70 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 9,15 | 8,54 | 15,94 | 22,00 | 30,47 | 30,47 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 3,42 | 3,20 | 5,86 | 8,24 | 11,41 | 11,41 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 1042,64 | 1059,70 | 1502,96 | 1206,44 | 1322,71 | 1022,71 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 1097,14 | 1113,47 | 1633,20 | 1333,14 | 1172,85 | 1172,85 |

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

Состав работ: 1. Очистка поверхности стеклосетки битум-с/г грунтовкой. 2. Устройство водоизоляционного мастичного армированного стеклосеткой ковра
3. Задика ковра гравием на мастике. 4. Приготовление грунтовок.

Ед. измерения м2 кровли

| Выполняемые элементы затрат | код | ед. изм. | из битумной мастики | | из битумно-резиновой мастики | |
|--|---------|----------|---------------------|---------|------------------------------|--|
| | | | 1-2-3-1 | 1-2-3-2 | | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0,289 | 0,320 | | |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,014 | 0,015 | | |
| Прочие машины | 0 25 2/ | тенге | 6,24 | 6,31 | | |
| Битум нефтяной кровельный марка БЧК-45/180 | 1-1-36 | - | 0,0057 | 0,006 | | |
| Керолин для технических целей, марка КТ 1, КТ-2 | 1 1 220 | т | 0,0013 | 0,0013 | | |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1-1-405 | кг | 13,56 | - | | |
| Мастика битумно-резиновая | 1 1 407 | кг | - | 11 | | |
| Сетка стеклосеточная строительная СС-1 | 1-1-764 | м2 | 2,3 | 2,3 | | |
| Гравий для строительных работ марки ДР 8 фракции 5-10 мм | 33 8 12 | м3 | 0,0105 | 0,0105 | | |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 47,70 | 54,68 | | |
| Эксплуатация машин | | тенге | 6,24 | 6,31 | | |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 2,34 | 2,36 | | |
| Материальные ресурсы | | тенге | 854,54 | 960,79 | | |
| Всего прямые затраты | | тенге | 948,48 | 1021,76 | | |

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

Состав работ: 1. Устройство цементного борта; 2. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам; 3. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью (гр. 2-3).

Ед. измерения: м примыканий

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | высотой до 600 мм | | |
|---|---------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | без фартуков | | с двумя фартуками |
| | | | 12-4-1 | 12-4-2 | |
| | | | высотой более 600 мм | | |
| | | | с одним фартуком | с двумя фартуками | |
| | | | 12-4-1 | 12-4-2 | 12-4-3 |
| Затраты труда рабочих строителей | | чел-час | 0,231 | 0,42 | 0,554 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,0068 | 0,0078 | 0,0087 |
| Прочие материалы | 0 25 27 | тенге | 3,73 | 4,29 | 4,74 |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1 1 405 | кг | 6,05 | 4,54 | 4,54 |
| Мастика тиксовая строительного назначения | 1-1-419 | кг | - | 0,067 | 0,067 |
| Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350Б | 1 1 726 | м ² | 2,52 | 1,89 | 1,89 |
| Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | 1 1 884 | г | - | 0,002 | 0,0041 |
| Прокат полосовой, толщина 4-5 мм, ширина 40-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали С-3сп | 1-1-887 | г | - | 0,0013 | 0,0013 |
| Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100 | 30-2 7 | м ³ | 0,0051 | 0,0051 | 0,0051 |
| Прочие материалы | 31 1 4 | тенге | - | 12,93 | 15,23 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 39,15 | 69,98 | 91,35 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 3,73 | 4,29 | 4,74 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 1,40 | 1,60 | 1,78 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 536,59 | 741,60 | 948,02 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 579,47 | 915,87 | 1044,11 |

Таблица 12-5. Защита ендов

Состав работ: 1. Наклейка в ендовах двух дополнительных слоев рулонных кровельных материалов (гр. 1); 2. Устройство защитного слоя из гравия на битумный мастику в ендовах (гр. 2).

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | дополнительным двухслойным ковром из рулонных материалов | |
|--|---------|----------------|---|---------------|
| | | | Ед. измерения м ² подпы | |
| | | | 12-5-1 | 12-5-2 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел.час | 0,17 | 0,142 |
| Затраты труда машинистов | | чел.час | 0,0072 | 0,0094 |
| Прочие машины | 0 25-27 | тенге | 3,91 | 5,12 |
| Мастики битумная кровельная горячая | 1-1-405 | м | 7,2 | 4,5 |
| Руберсид кровельный с крупнозернистой посылкой РКК-350Б | 1-1-725 | м ² | 3,45 | — |
| Гравий для строительных работ марки ДР 8 фракции 5-10 мм | 30 8-72 | м ³ | — | 0,0158 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 21,38 | 22,95 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 3,91 | 5,12 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 1,46 | 1,91 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 859,65 | 737,72 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 885,14 | 765,79 |

Таблица 12-6. Устройство деформационных швов

Состав работ: 1. Изготовление и установка нижнего компенсатора. 2. Укладка минеральной ваты в деформационные швы. 3. Изготовление и установка верхнего компенсатора. 4. Укладка слоя рупонного кровельного материала насуху. 5. Наклейка дополнительного слоя рупонного кровельного материала на битумной мастике.

Ед. измерения: м деформационных швов

| Иллюстрация элементов затрат | код | ед. изм. | Устройство деформационных швов | |
|---|---------|----------------|--------------------------------|---------|
| | | | 12-6-1 | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | | 0,724 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | | 0,0106 |
| Прочие машины | 3-25-27 | тенге | | 5,72 |
| Дюбели с калиброванной головкой (россыпь) с цинковым хромированным покрытием, 3x58,5 мм | 1-1-138 | кг | | 0,066 |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1-1-405 | кг | | 5,28 |
| Губеролд кровельный с крупнозернистой посыпкой РК-3505 | 1-1-726 | м ² | | 3,45 |
| Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | 1-1-854 | т | | 0,0048 |
| Вата минеральная | 1-3-25 | м ³ | | 0,0267 |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | | 27,36 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | | 125,33 |
| Эксплуатация машин | | тенге | | 5,72 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | | 2,14 |
| Материальные ресурсы | | тенге | | 1140,00 |
| Итого прямые затраты | | тенге | | 1280,05 |

Таблица 12-7. Устройство кровель из асбестоцементных листов и металлочерепицы

Состав работ: 1. Устройство обрешетки (гр. 1, 2). 2. Устройство кровель из асбестоцементных листов с отделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором (гр. 1, 2). 3. Укладка асбестоцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, отделки коньков, труб, шатт и примыканий к стенам (гр. 3). 4. Герметизация продольных и поперечных соединений между асбестоцементными листами (гр. 4). 5. Укладка, подгонка и крепление листов металлочерепицы шурупами саморезами (гр. 5, 6). 6. Изготовление карнизных свесов и высов из листовой стали в построечных условиях (гр. 5). Устойчиво изоляции мест примыканий (гр. 5, 6). 7. Сборка и наливка водосточных труб, колен, отводов, воронок и желобов с креплением изделия (гр. 7).

Ед. измерения: м2 кровли

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | из волнистых асбестоцементных листов, профиля | | | на герметизацию соединений между асбестоцементными листами: доплата в гр. 1-3 |
|--|----------|----------|---|---------------------|------------------|---|
| | | | обыкновенного | среднего профиля | унифицированного | |
| | | | по деревянной обрешетке с ее устройством | по готовым прогонам | | |
| | | | 12-7-1 | 12-7-2 | 12-7-3 | 12-7-4 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0.424 | 0.424 | 0.418 | 0.0182 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0.015 | 0.0145 | 0.0106 | 0.0001 |
| Прочие машины | 0-25-27 | тенг | 8.2 | 7.95 | 5.78 | 0.07 |
| Листы асбестоцементные волнистые обыкновенного профиля, толщина 5,5 мм | 1-1-353 | м2 | 1.35 | - | - | - |
| Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150, толщина 5,8 мм | 1-1-354 | м2 | - | 1.28 | - | - |
| Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200, толщина 7,5 мм | 1-1-356 | м2 | - | - | 1.3 | - |
| Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | 1-1-417 | кг | - | - | - | 0.26 |
| Покówki из квадратных заготовок | 1-1-623 | т | 0.00005 | 0.00005 | - | - |
| Покówki оцинкованные из квадратных заготовок | 1-1-624 | т | 0.0001 | 0.0001 | 0.00027 | - |
| Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | 1-1-654 | т | 0.0004 | 0.0004 | 0.0002 | - |
| Шурупы с полукруглой шляпкой 6x100 мм | 1-1-1041 | т | 0.000105 | 0.000106 | - | - |
| Бруски обрешетный из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, IV сорта | 1-2-15 | м3 | 0.0054 | 0.0054 | - | - |
| Доски обрешетные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, IV сорта | 1-2-77 | м3 | 0.005 | 0.005 | - | - |

Продолжение табл. 12-7.

| Виды и названия элементов затрат | код | ед. изм. | 12-7-1 | 12-7-2 | 12-7-3 | 12-7-4 |
|-------------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 18.14 | 18.44 | 14.16 | - |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 67.73 | 66.60 | 68.63 | 3.22 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 8.20 | 7.95 | 5.78 | 0.07 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 3.08 | 2.97 | 2.16 | 0.02 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 491.66 | 518.33 | 552.28 | 11.18 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 567.50 | 592.88 | 626.67 | 14.47 |

Продолжение табл. 12-7

| Важнейшие элементы затрат | код | ед. изм. | Устройство | | |
|--|---------|----------|---|--|--|
| | | | кровельного покрытия служебных окон металлочерепицей по деревянной обрешетке с ее устройством | покрытие служебных окон металлочерепицей | наружного водостока при покрытии кровли металлочерепицей |
| | | | 12-7-5 | 12-7-6 | 12-7-7 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел. час | 4.37 | 1.48 | 1.10 |
| Затраты труда машинистов | | чел. час | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| Прочие машины | 0-25-27 | тенге | 8.2 | 8.2 | 7.39 |
| Винты самонарезающие оцинкованные, марка СМ1-25, длина 25 мм | 1-1-76 | т | 0.000106 | 0.000106 | - |
| Металлочерепица: стальной лист неокрашенный | 1-1-423 | м2 | 1.106 | 1.106 | 1.106 |
| Поковки из квадратных заготовок | 1-1-623 | т | 0.00005 | - | - |
| Поковки оцинкованные из квадратных заготовок | 1-1-624 | т | 0.0001 | - | - |
| * Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | 1-1-864 | т | 0.0004 | 0.0004 | 11 |
| Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, IV сорта | 1-2-15 | м3 | 0.0054 | - | - |
| Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, IV сорта | 1-2-77 | м3 | 0.005 | - | - |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 18.14 | 18.14 | 18.14 |
| Зарботная плата рабочих-строителей | | тенге | 697.50 | 236.25 | 184.50 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 8.20 | 8.20 | 7.39 |
| в т.ч. зарботная плата машинистов | | тенге | 3.08 | 3.08 | 2.77 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 986.85 | 890.45 | 801.19 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 1692.55 | 1134.90 | 993.08 |

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

Состав работ: 1. Покрытие наружных подоконников, поясков, сандриков и др. листовой оцинкованной сталью. 2. Обделка балконов листовой оцинкованной сталью.
3. Изготовление, сборка и навеска водосточных труб с креплением их к стенам (гр. 1).

Ед. измерения: м2 фасадов без учета проемов

| Важнейшие элементы затрат | код | ед. изм. | с водосточными трубами с изготовлением элементов труб | без водосточных труб |
|--|---------|----------|--|-------------------------|
| | | | 12-8-1 | 12-8-2 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0.134 | 0.049 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0.0003 | 0.0001 |
| Прочие машины | 0 25 27 | тенге | 0.16 | 0.05 |
| Поковки оцинкованные из квадратных заготовок | 1-1-824 | т | 0.000112 | - |
| Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | 1-1-864 | т | 0.00053 | 0.00023 |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 0.95 | 0.93 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 22.50 | 7.70 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 0.16 | 0.05 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 0.07 | 0.02 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 65.39 | 23.29 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 88.05 | 31.04 |

Таблица 12-9. Устройство желобов

Состав работ: 1. Устройство сплошной огалубки карнизных свесов и покрытие их листовой оцинкованной сталью с загибкой кривин (гр. 1); 2. Установка костьлей для настенных желобов (гр. 1); 3. Заготовка и установка желобов с креплением их (гр. 1, 2).

Ед. измерения: м желобов

| Виды и наименование элементов затрат | код | ед. изм. | настенных | подвесных |
|---|---------|----------|-----------|-----------|
| | | | 12-9-1 | 12-9-2 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0,75 | 0,278 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,0283 | 0,0022 |
| Прочие машины | 0-25-77 | тонн | 15,48 | 1,22 |
| Листовки оцинкованные из квадратных заготовок | 1-1-624 | т | 0,001 | 0,00189 |
| Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | 1-1-864 | т | 0,0081 | 0,0033 |
| Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта | 1-2-76 | м3 | 0,0445 | - |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 30,06 | 2,10 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 117,68 | 44,10 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 15,48 | 1,22 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 5,81 | 0,45 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 1364,43 | 517,97 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 1497,59 | 563,29 |

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

Состав работ: 1. Покрытие листовой оцинкованной сталью брандмауэров, парапетов, свесов и т.п. с заготовкой картин и креплением их.

Ед. измерения: м² покрытия

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | из листовой оцинкованной стали |
|---|---------------------|----------|--------------------------------|
| | | | 12-10-1 |
| Затраты труда рабочих строителей | | чел-час | 0,972 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,0023 |
| Прочие машины | 0-25-27 | тенге | 1,24 |
| Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | 1-1-864 | т | 0,0057 |
| Прочие материалы | 3 ¹ -1-4 | тенге | 7,36 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 153,23 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 1,24 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 0,47 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 561,40 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 715,67 |

Таблица 12-11. Устройство колонок над шахтами

Состав работ: 1. Изготовление колонок и крепление их над шахтами.

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | Ед. измерения: колонка | |
|---|---------|----------|------------------------|--|
| | | | в два канала | на каждые последующие два канала сверх двух добавляя |
| | | | 12-11-1 | 12-11-2 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 1.93 | 0.97 |
| Затраты труда машинистов | | мел час | 0.01 | 0.01 |
| Прочие машины | 0 25 27 | тенге | 6.95 | 5.38 |
| Сталь листовая оцинкованная, толщина 0.7 мм | 1-1-064 | т | 0.028 | 0.014 |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 6.75 | 2.25 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 303.75 | 153.00 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 6.95 | 5.38 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 2.25 | 2.25 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 2728.35 | 1363.05 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 3039.05 | 1521.43 |

Таблица 12-12. Ограждение кровель перилами

Состав работ: 1. Установка порил на крыше из сборных или из готовых звеньев.

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | Ед. измерения и ограждения | |
|---|---------|----------|-----------------------------|--|
| | | | Ограждение кровель перилами | |
| | | | 12-12-1 | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел.-час | 0.059 | |
| Затраты труда машинистов | | чел.-час | 0.0045 | |
| Прочие машины | 0.25-27 | тенге | 2.49 | |
| Площадка передвижная (мостовых кранов), для установки калориферов, обслуживания переключателей и т.п. мостики для обслуживания свечильников, кронштейны для прокладки трубопроводов, маршевые лестницы, пожарные щиты переходных площадок, ограждения | 2-1-96 | т | 0.003 | |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 1.25 | |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 9.68 | |
| Эксплуатация машин | | тенге | 2.49 | |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 0.52 | |
| Материальные ресурсы | | тенге | 533.45 | |
| Всего прямые затраты | | тенге | 545.62 | |

Таблица 12-13. Утепление покрытий плитами

Состав работ: 1. Подготовка основания; 2. Обрубка основания (гр. 1-3); 3. Укладка плит на битумной мастике (гр. 1-4) и насухо (гр. 5); 4. Приготовление грунтовки (гр. 1-5).

Ед. измерения: м² утепляемого покрытия

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | из пенопласта полистироль- ного на битумной мастике | | из минеральной ваты или перлита на битумной мастике | | из жестких (ячеистых) бетонов или фибробетона насухо | |
|---|---------|----------------|--|----------------------------------|--|----------------------------------|--|---------|
| | | | в один слой | на каждый последующий слой | в один слой | на каждый последующий слой | 12-13-5 | |
| | | | | | | | | 12-13-1 |
| Затраты труда рабочих строителей | | чел-час | 0,186 | 0,133 | 0,403 | 0,312 | 0,3 | |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,009 | 0,009 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0254 | |
| Прочие машины | 0-75-77 | тенге | 4,93 | 4,9 | 4,72 | 4,72 | 13,88 | |
| Битум нефтяной кровельный, марка БНК-45/150 | 1-1-36 | т | 0,0025 | - | 0,0025 | - | - | |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1-1-405 | кг | 2,01 | 2,01 | 2,01 | 2,01 | - | |
| * Плиты теплоизоляционные | 1-3-13 | м ² | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 9,63 | - | 9,63 | - | - | |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 23,25 | 20,93 | 70,68 | 54,68 | 45,68 | |
| Эксплуатация машин | | тенге | 4,93 | 4,90 | 4,72 | 4,72 | 13,88 | |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 1,85 | 1,85 | 1,78 | 1,78 | 5,20 | |
| Материальные ресурсы | | тенге | 113,85 | 98,49 | 113,85 | 98,49 | - | |
| Всего полные затраты | | тенге | 148,03 | 124,32 | 189,45 | 157,89 | 59,54 | |

Таблица 12-14. Утепление покрытий (монолитные и засыпки)

Состав работ: 1. Укладка монолитных утеплителей из легких бетонов (гр. 1); 2. Засыпка утеплителей с трамбованием (гр. 2-5).

| Наименование элемента работ | код | ед. изм. | Ед. измерения: м3 утеплителя | | | | |
|--|---------|----------|----------------------------------|------------|--------------|-----------|--------------|
| | | | легким (пенобетон) бетоном | керамзитом | вермикулитом | керолитом | вермикулитом |
| | | | 12-14-1 | 12-14-2 | 12-14-3 | 12-14-4 | 12-14-5 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 3,63 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,36 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| Прочие машины | 0-25-27 | тенге | 207,15 | 245,72 | 245,72 | 245,72 | 245,72 |
| * Гравий вулканитовый | 1-1-107 | м3 | - | - | 1,03 | - | - |
| Вермикулит вспученный | 1-3-27 | м3 | - | - | - | - | 1,03 |
| Щебень перлитовый вспученный фракции 5-10 мм (ГОСТ 10832-74) | 1-3-154 | м3 | - | - | - | 1,03 | - |
| Бетон легкий на пористых заполнителях объемным весом 1200 кг/м3 класса В7,5 (М-100) | 30-1-31 | м3 | 1,04 | - | - | - | - |
| Гравий керамзитовый М 400 фракция 10-20 мм | 30-9-11 | м3 | - | 1,03 | - | - | - |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 541,13 | - | - | - | - |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 508,50 | 362,50 | 362,50 | 362,50 | 362,50 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 207,15 | 245,72 | 245,72 | 245,72 | 245,72 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 78,75 | 92,25 | 92,25 | 92,25 | 92,25 |
| Материалы с ресурса | | тенге | 5475,53 | 4387,80 | - | 6962,50 | 5775,90 |
| Итого прямые затраты | | тенге | 7155,19 | 5016,02 | 628,72 | 7580,72 | 7354,12 |

Таблица 12-15. Устройство пароизоляции

Состав работ: 1. Устройство оклеечной изоляции из рулонных кровельных материалов (гр. 1,2); 2. Устройство прокладочной изоляции из рулонных кровельных материалов (гр. 3); 03. Устройство обмазочной изоляции из битумной мастики (гр. 4, 5); 4. Приготовление грунтовки (гр. 1,4).

Ед. измерения: м2 изолируемой поверхности

| Выполняемые элементы работ | код | ед. изм. | оклеечной | | прокладной | обмазочной | |
|--|---------|----------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| | | | в один слой | на каждой последующий слой | в один слой | в один слой | на каждой последующий слой |
| | | | | | | | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0,155 | 0,101 | 0,0694 | 0,093 | 0,0411 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,0022 | 0,0021 | 0,0018 | 0,0008 | 0,0004 |
| Прямые машины | 0-25-27 | тенге | 1,19 | 1,15 | 0,99 | 0,42 | 0,22 |
| Битум нефтяной кровельный, марка БНК-45/180 | 1-1-36 | т | 0,00025 | - | - | 0,00025 | - |
| Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ 2 | 1-1-220 | т | 0,0006 | - | - | 0,0006 | - |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1-1-405 | кг | 1,96 | 1,96 | 0,5 | 0,8 | 0,0 |
| Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350Б | 1-1-728 | м2 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | - | - |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 27,00 | 17,89 | 11,59 | 14,92 | 6,64 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 1,19 | 1,15 | 0,99 | 0,42 | 0,22 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 0,45 | 0,43 | 0,38 | 0,16 | 0,09 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 200,69 | 184,04 | 112,50 | 56,85 | 39,20 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 228,88 | 203,08 | 125,08 | 71,19 | 46,06 |

Таблица 12-16. Огрунтовка оснований из бетона или раствора

Состав работ: 1. Огрунтовка оснований битумной грунтовкой. 2. Приготовление грунтовки

Ед. измерения: м2 кровли

| Виды расходов элементов затрат | код | ед. изм. | под водонепроницаемый кровельный ковер | |
|---|---------|----------|--|---------|
| | | | 12-16-1 | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | | 0,0446 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | | 0,0004 |
| Прочие машины | 0-26-27 | тв-ге | | 0,22 |
| Битум нефтяной кровельный, марка БНК 45/180 | 1-1-36 | т | | 0,00025 |
| Кисти для технических целей, марка КТ-1, КТ-2 | 1-1-220 | т | | 0,00058 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | | 7,20 |
| Эксплуатация машин | | тенге | | 0,22 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | | 0,09 |
| Материальные ресурсы | | тенге | | 0,25 |
| Всего прямые затраты | | тенге | | 23,67 |

Таблица 12-17. Устройство выравнивающих стяжек

Состав работ: 1. Подготовительные работы по устройству основания. 2. Изготовление прокладок из листовой оцинкованной стали толщиной 1 мм (гр. 5). 3. Огрунтовка асбестоцементных листов стяжки с двух сторон (гр. 5). 4. Устройство выравнивающих стяжек. 5. Очистка стыков между листами стяжки строительным битумом (гр. 5). 6. Приготовление грунтовки (гр. 5)

Ед измерения: м² стяжки.

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | цементно-песчаных | | асфальтобетонных | | сборных из плоских асбестоцементных листов |
|---|---------|----------------|-------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|--|
| | | | толщиной 15 мм | на каждой 1 мм максимальной толщины | толщиной 15 мм | на каждой 1 мм максимальной толщины | |
| | | | 12-17-1 | 12-17-2 | 12-17-3 | 12-17-4 | 12-17-5 |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел-час | 0,243 | 0,0089 | 0,145 | 0,0094 | 0,22 |
| Затраты труда машинистов | | чел-час | 0,0291 | 0,0033 | 0,0169 | 0,0011 | 0,012 |
| Прочие машины | 0-75-77 | тенге | 15,94 | 0,14 | 9,23 | 0,62 | 6,58 |
| Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью, прессованные, толщина 10 мм | 1-1-370 | м ² | - | - | - | - | 1,02 |
| Ткань стеклянная изоляционная А-200, толщина 0,2 мм | 1-1-967 | м ² | - | - | - | - | 0,2 |
| Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-75 | 30-2-6 | м ³ | 0,0163 | 0,00102 | - | - | - |
| Песок природный | 30-8-92 | м ³ | 0,0306 | - | - | - | - |
| Смеси асфальтобетонные плотные горячие и теплые щебенистые мелкозернистые, тип А, М-1 | 30-10-7 | т | - | - | 0,0343 | 0,0023 | - |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 2,9 | - | 2,99 | - | 32,45 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 34,85 | 0,11 | 24,08 | 1,60 | 36,78 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 15,94 | 0,14 | 9,23 | 0,62 | 6,58 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 5,96 | 0,05 | 3,47 | 0,23 | 2,48 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 54,77 | 3,01 | 124,35 | 8,14 | 685,63 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 105,36 | 3,26 | 157,66 | 10,38 | 727,99 |

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

Состав работ: 1. Наклейка рулонной гидроизоляции и плитного утеплителя на стаканы фонарей. 2. Заполнение полостей профилированного настила вокруг стаканов фонарей ватой минеральной или стеклянной (гр. 3, 4). 3. Устройство цементных бортиков вокруг стаканов фонарей. 4. Наклейка дополнительных слоев рулонных кровельных материалов в местах примыканий кровли к стаканам фонарей.

Ед. измерения: м периметра фонарей по наружному обводу стаканов

| Наименование элементов затрат | код | ед. изм. | в зданиях с покрытием | | | |
|--|---------|----------|-------------------------|--|-----------------------------|--|
| | | | из железобетонных плит | | из профилированного настила | |
| | | | с применением | | | |
| | | | органического стекла | стеклопакетов или листового стекла | органического стекла | стеклопакетов или листового стекла |
| | | 12-18-1 | 12-18-2 | 12-18-3 | 12-18-4 | |
| Затраты труда рабочих-строителей | | чел. час | 0.488 | 0.587 | 0.45 | 0.548 |
| Затраты труда машинистов | | чел. час | 0.0109 | 0.0159 | 0.0105 | 0.0145 |
| Прочие машины | 0-25-27 | тенге | 5.97 | 8.67 | 5.71 | 7.95 |
| Мастика битумная кровельная горячая | 1-1-405 | кг | 7.43 | 9.48 | 6.28 | 8.33 |
| Стеклорубероид гидроизоляционный с минеральной посылкой С-РМ | 1-1-945 | м2 | 2.27 | 2.9 | 1.93 | 2.56 |
| Стеклорубероид кровельный с крупнозернистой посылкой С-РК | 1-1-946 | м2 | 0.8 | 1.04 | 0.69 | 0.92 |
| * Плиты теплоизоляционные | 1-3-14 | м3 | 0.0185 | 0.0368 | 0.0154 | 0.0154 |
| Вата минеральная | 1-3-25 | м3 | — | — | 0.017 | 0.017 |
| Прочие материалы | 31-1-4 | тенге | 25.29 | 25.29 | 25.29 | 25.29 |
| Заработная плата рабочих-строителей | | тенге | 84.15 | 102.60 | 77.40 | 94.73 |
| Эксплуатация машин | | тенге | 5.97 | 8.67 | 5.71 | 7.95 |
| в т.ч. заработная плата машинистов | | тенге | 2.23 | 3.24 | 2.14 | 2.97 |
| Материальные ресурсы | | тенге | 827.83 | 1051.65 | 750.27 | 973.58 |
| Всего прямые затраты | | тенге | 917.95 | 1162.92 | 833.38 | 1076.27 |