

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы 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 комитетінің Құрылыстағы экономикалық талдау және жоспарлау басқармасы. |
| 3. ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ ІСКЕ ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ: | ҚР ИСМ Құрылыс істері жөніндегі комитетінің 30.06.2003 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: | Приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260 с 01.07.2003 г. |

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе жекелей 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 стеклосетки	7
Таблица 12-4. Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам ..	8
Таблица 12-5. Защита ендов	9
Таблица 12-6. Устройство деформационных швов	10
Таблица 12-7. Устройство кровель из асбестоцементных 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 колпаков над шахтами	17
Таблица 12-12. Ограждение кровель перилами	18
Таблица 12-13. Утепление покрытий плитами	19
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 выравнивающих стяжек	23
Таблица 12-18. Изоляция стаканов 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. Стоимостные показатели материальных ресурсов в таблицах Сборника приведены для 1-го территориального района, принятого за базисный. Для других территориальных районов к стоимости этих ресурсов следует применять 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 кровель.

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

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

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 кровель следует исчислять по полной площади покрытия согласно проектным данным, без вычета площади, занимаемой слуховыми окнами и дымовыми трубами и без учета их обделки.

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

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. Исчисление объемов работ на устройство свесов и настенных желобов производится отдельно и нормируется по табл. 9 и 10 настоящего Сборника.

2.4. При покрытиях с зенитными фонарями площадь кровли, соответствующая горизонтальным проекциям фонарей по их наружному контуру, исключается. Изоляцию стаканов зенитных фонарей и обделку примыканий кровли к ним следует учитывать по табл. 18 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, гр.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).

Ед. измерения: м2 кровли

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	из трех слоев кровельных рулонных материалов битумной мастике		из наплавляемых материалов		
				с защитным слоем из гравия на битумной мастике	в три слоя		в два слоя
					в три слоя		
			12-1-1	12-1-2	12-1-3	12-1-4	12-1-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.146	0.235	0.284	0.196	0.138
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0083	0.0139	0.0553	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 РКК-350Б	1-1-726	м2	1.15	—	—	1.15	1.15
Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300А	1-1-733	м2	2.26	3.41	3.45	2.26	1.13
Гравий для строительных работ марки ДР 8 фракции 5-10 мм	30-8-72	м3	—	0.0105	0.0105	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	25.88	40.28	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	2.86	11.32	10.26	6.86
Материальные ресурсы		тенге	611.69	749.44	403.40	262.81	182.58
Всего прямые затраты		тенге	642.11	797.34	483.13	325.30	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 антисептированной мастике	на битумной мастике			
					с последующим нанесением антисептированной битумной мастики толщиной 2 мм			
					с защитным слоем			
					из гравия	из раствора цементного	из асфальтобетона песчаного	из плит армоцементных
			12-2-1	12-2-2	на битумной антисептированной мастике	12-2-3	12-2-4	из плит бетонных на кварцевом песке
			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	0.439	0.721	0.721
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0167	0.0156	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 тиоколовая строительного назначения	1-1-418	кг	—	—	0.62	—	—	—
* Плиты армоцементные	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	4.6	4.6
Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	1-1-767	т	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	—
Гравий для строительных работ марки ДР 8 фракции 5-10 мм	30-8-72	м3	0.0105	0.0105	—	—	—	—
Песок кварцевый	30-8-95	т	—	—	—	—	0.046	0.046
Смеси асфальтобетонные плотные песчаные, тип Д, М-II	30-10-21	т	—	—	—	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	5.96	8.24	11.41	11.41
Материальные ресурсы		тенге	1042.54	1059.70	1502.96	1206.44	1022.71	1022.71
Всего прямые затраты		тенге	1097.14	1113.47	1633.20	1303.14	1172.88	1172.88

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

Состав работ: 1. Огрунтовка поверхности стеклосетки битумной грунтовкой. 2. Устройство водоизоляционного мастичного армированного стеклосеткой ковра.
3. Защита ковра гравием на мастике, 4. Приготовление грунтовок.

Ед. измерения: м2 кровли

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	из битумной мастики	из битумно-резиновой мастики
			12-3-1	12-3-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.288	0.329
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0114	0.0115
Прочие машины	0-25-27	тенге	6.24	6.31
Битум нефтяной кровельный, марка БНК-45/180	1-1-36	т	0.00057	0.0006
Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	1-1-220	т	0.0013	0.0013
Мастика битумная кровельная горячая	1-1-405	кг	10.56	—
Мастика битумно-резиновая	1-1-407	кг	—	11
Сетка стеклянная строительная СС-1	1-1-764	м2	2.3	2.3
Гравий для строительных работ марки ДР 8 фракции 5-10 мм	30-8-72	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	894.54	960.79
Всего прямые затраты		тенге	948.48	1021.78

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

Состав работ: 1. Устройство цементного бортика. 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	высотой более 600 мм	
			без фартуков	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 машины	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 тиоколовая строительного назначения	1-1-418	кг	—	0.067	0.067
Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350Б	1-1-726	м2	2.52	1.89	1.89
Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	1-1-864	т	—	0.002	0.0041
Прокат полосовой, толщина 4-5 мм, ширина 40-70 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали СтЗсп	1-1-881	т	—	0.0013	0.0013
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	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	815.87	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 битумной мастике в ендовах (гр. 2).

Ед. измерения: м ендовы

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	дополнительным двухслойным ковром из рулонных материалов	слоем гравия
			12-5-1	12-5-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.117	0.142
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0072	0.0094
Прочие машины	0-25-27	тенге	3.91	5.12
Мастика битумная кровельная горячая	1-1-405	кг	7.2	4.5
Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350Б	1-1-726	м2	3.45	—
Гравий для строительных работ марки ДР 8 фракции 5-10 мм	30-8-72	м3	—	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	659.85	237.72
Всего прямые затраты		тенге	685.14	265.79

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 рулонного кровельного материала насухо. 5. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике.

Ед. измерения: м деформационных швов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Устройство деформационных швов
			12-6-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.724
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0105
Прочие машины	0-25-27	тенге	5.72
Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) с цинковым хромированным покрытием, 3x58,5 мм	1-1-136	кг	0.066
Мастика битумная кровельная горячая	1-1-405	кг	5.28
Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350Б	1-1-726	м2	3.45
Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	1-1-864	т	0.0048
Вата минеральная	1-3-25	м3	0.0257
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	1149.00
Всего 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 обделкой 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, обделка коньков, труб, шахт 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 ендов из листовой стали в построечных условиях (гр. 5). Устойство изоляции мест примыканий (гр. 5, 6). 7. Сборка и навеска водосточных труб, колен, отводов, воронок и желобов с креплением изделий (гр. 7).

Ед. измерения: м2 кровли

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	из волнистых асбестоцементных листов, профиля			на герметизацию соединений между асбестоцементными листами добавлять к 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	тенге	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
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00005	0.00005	—	—
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	0.0001	0.0001	0.00027	—
Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	1-1-864	т	0.0004	0.0004	0.0002	—
Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	1-1-1041	т	0.000106	0.000106	—	—
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	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	0.005	—	—

Продолжение табл. 12-7.

Наименование 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	552.26	11.18
Всего прямые затраты		тенге	567.59	592.88	626.67	14.47

Продолжение табл. 12-7

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	Устройство		
			кровельного покрытия слуховых окон металлочерепицей по деревянной обрешетке с ее устройством	покрытия слуховых 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	1.16
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	П
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
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	697.50	236.25	184.50
Эксплуатация машин		тенге	8.20	8.20	7.39
в т.ч. заработная 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 вычета проемов

Наименование элементов 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	1-1-624	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 опалубки карнизных свесов и покрытие их листовой оцинкованной сталью с заготовкой картин (гр. 1). 2. Установка костылей для настенных желобов (гр. 1). 3. Заготовка и установка желобов с креплением их (гр. 1, 2).

Ед. измерения: м желобов

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	0-25-27	тенге	15.48	1.22
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	0.001	0.00169
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	2.18
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	31-1-4	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	715.87

Таблица 12-11. Устройство колпаков над шахтами

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

Ед. измерения: колпак

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	в два канала	на каждые последующие два канала сверх двух добавлять
			12-11-1	12-11-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.93	0.97
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01	0.01
Прочие машины	0-25-27	тенге	6.95	5.38
Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	1-1-864	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 перил на крыше со сборкой их из готовых звеньев.

Ед. измерения: м ограждения

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	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
Площадки посадочные (мостовых кранов), для установки калориферов, обслуживания переплетов и т.п., мостики для обслуживания светильников, 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	0.92
Материальные ресурсы		тенге	533.45
Всего прямые затраты		тенге	545.62

Таблица 12-13. Утепление покрытий плитами

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

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 легких (ячеистых) бетонов или фибролита насухо	
			в один слой	на каждый последующий слой	в один слой	на каждый последующий слой	
			12-13-1	12-13-2	12-13-3	12-13-4	12-13-5
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	0.0086	0.0086	0.0254
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.93	4.9	4.72	4.72	13.86
Битум нефтяной кровельный, марка БНК-45/180	1-1-36	т	0.00025	—	0.00025	—	—
Мастика битумная кровельная горячая	1-1-405	кг	2.01	2.01	2.01	2.01	—
* Плиты теплоизоляционные	1-3-13	м2	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	29.25	20.93	70.88	54.68	45.68
Эксплуатация машин		тенге	4.93	4.90	4.72	4.72	13.86
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 прямые затраты		тенге	148.03	124.32	189.45	157.89	59.54

Таблица 12-14. Утепление покрытий (монолитное и засыпка)

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

Ед. измерения: м3 утеплителя

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	легким (ячеистым) бетоном	керамзитом	шунгизитом	перлитом	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	0.38	0.45	0.45	0.45	0.45
Прочие машины	0-25-27	тенге	207.16	245.72	245.72	245.72	245.72
* Гравий шунгизитовый	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 фракции 10-20 мм	30-9-11	м3	—	1.03	—	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	541.13	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	508.50	382.50	382.50	382.50	382.50
Эксплуатация машин		тенге	207.16	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
Материальные ресурсы		тенге	6479.53	4387.80	—	6952.50	6725.90
Всего прямые затраты		тенге	7195.19	5016.02	628.22	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

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	оклеечной		прокладной	обмазочной	
			в один слой	на каждый последующий слой	в один слой	в один слой	на каждый последующий слой
			12-15-1	12-15-2	12-15-3	12-15-4	12-15-5
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
Прочие 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	0.8
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	55.85	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

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	под водоизоляционный кровельный ковер
			12-16-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0446
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0004
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.22
Битум нефтяной кровельный, марка БНК-45/180	1-1-36	т	0.00025
Керосин 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	16.25
Всего прямые затраты		тенге	23.67

Таблица 12-17. Устройство выравнивающих стяжек

Состав работ: 1. Подготовка готового 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. Оклейка стыков между листами стяжки стеклотканью на битумной мастике (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 каждый 1 мм изменения толщины	толщиной 15 мм	на каждый 1 мм изменения толщины	
			12-17-1	12-17-2	12-17-3	12-17-4	12-17-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.243	0.0009	0.145	0.0094	0.22
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0291	0.0003	0.0169	0.0011	0.012
Прочие машины	0-25-27	тенге	15.94	0.14	9.23	0.62	6.58
Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью, прессованные, толщина 10 мм	1-1-370	м2	—	—	—	—	1.02
Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщина 0,2 мм	1-1-967	м2	—	—	—	—	0.2
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-75	30-2-6	м3	0.0153	0.00102	—	—	—
Песок природный	30-8-92	м3	0.0306	—	—	—	—
Смеси асфальтобетонные плотные горячие и теплые щебеночные мелкозернистые, тип А, М-1	30-10-7	т	—	—	0.0343	0.0023	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	2.9	—	2.93	—	32.45
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	34.65	0.11	24.08	1.60	35.78
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	10.36	727.99

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

Состав работ: 1. Наклейка рулонной пароизоляции и плитного утеплителя на стенки стаканов 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	9.46	6.28	8.33
Стеклорубероид гидроизоляционный с минеральной посыпкой С-РМ	1-1-945	м2	2.27	2.9	1.93	2.56
Стеклорубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой С-РК	1-1-946	м2	0.8	1.04	0.69	0.92
* Плиты теплоизоляционные	1-3-14	м3	0.0185	0.0386	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	973.59
Всего прямые затраты		тенге	917.95	1162.92	833.38	1076.27