

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 12

Кровли

ДБН Д.2.2-12-99

(с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом
Госстроя Украины от 06 декабря 2002 года № 92)

**Государственный комитет строительства, архитектуры и
жилищной политики Украины
/ Госстрой Украины /
КИЕВ 2000**

РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск

ВНЕСЕНЫ И
ПОДГОТОВЛЕНЫ К
УТВЕРЖДЕНИЮ: Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы
Госстроя Украины

РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута
П.И. Губень
А.В. Нифонтов
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 №270
и введены в действие с 1 января 2000 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

Ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы Сборник 12. Кровли	ДБН Д.2.2-12-99 Взамен СНУ-93 Сборник 12
---	---

1 Техническая часть**1.1 Общие указания**

1.1.1 Данный сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы (затраты труда рабочих-строителей и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расхода строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах на полный комплекс работ по устройству основных видов кровель.

1.1.2 В нормах предусмотрено применение готовых мастик и грунтовок битумных или дегтевых. Приготовление их в построечных условиях учитывается дополнительно по нормам группы 24 пропорционально массе мастик и грунтовок. При этом по соответствующим нормам сборника не должны повторно учитываться расход мастик и грунтовок, предназначенных только для определения потребности материалов, идущих на их приготовление

1.1.3 Устройство огрунтовки бетонных оснований и цементных стяжек под рулонные и мастичные кровельные покрытия определяется дополнительно по нормам групп 21 и 22, а устройство обделок, фартуков и примыканий из оцинкованной стали - по нормам группы 13.

1.1.4 Устройство кровельных окон и деревянных карнизов следует нормировать по ДБН Д.2.2-10 "Деревянные конструкции".

1.1.5 Нормами сборника предусмотрено производство работ на высоте до 15 м от уровня земли. При проведении работ на высоте более 15 м нормы затрат труда рабочих-строителей увеличивать на 0,5 процента на каждый последующий метр высоты. (Например, при выполнении работ на высоте 25 м затраты труда рабочих-строителей увеличиваются на $(25-15) \times 0,5 = 5\%$, т.е. умножаются на 1,05).

1.1.6 В нормах групп 1-6 предусмотрено устройство кровель для зданий шириной более 24 м. При проведении работ на зданиях шириной до 24 м к нормам следует вводить коэффициенты, приведенные в подразделе 1.3

1.1.7 В нормах групп 1-9 предусмотрено устройство кровель из рулонных материалов вида стеклорубероида и рубероида с различными видами посыпок (в том числе крупнозернистой и чешуйчатой для верхнего слоя), пергамин, толь.

1.1.8 Примыкание кровли из рулонных материалов к стенам, парапетам, фонарям, температурным швам, трубам, защита ендов, а также устройство деформационных швов нормируются по группам 7-9.

1.1.9 Работы, связанные с покрытием парапетов, брандмауэрных стен и других элементов, не связанных с основным покрытием кровли, следует учитывать дополнительно по нормам групп 13 и 15.

1.2 Правила исчисления объемов работ

1.2.1 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.

1.2.2 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 группам 14, 15 настоящего сборника.

1.2.3 В зданиях 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 нормам группы 23 настоящего сборника.

1.3 Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Таблица 1 – Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Условия применения	Номер групп (норм)	Коэффициенты к нормам:		
		Затрат труда рабочих-строителей	Времени эксплуатации машин	Расхода материалов
1.3.1 Утепление покрытий плитками из фибролита в два слоя	18(5)	2	2	2
1.3.2 Устройство кровель на зданиях шириной:				
1.3.2.1 от 12 до 24 м	1-6	1,05	1,05	1,06
1.3.2.2 до 12 м	1-6	1,1	1,1	1,12
1.3.2.3 на зданиях с фонарями (независимо от ширины)	1-6	1,05	1,05	1,06

2 Кровли рулонные

Группа 1 Кровли рулонные скатные

Состав работ: Наклейка рулонных материалов на битумной мастике [нормы 1,2,3] или методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками [нормы 4-7]. 2. Защита рулонного кровельного ковра гравием или мелким щебнем на битумной мастике [нормы 2,4]. 3. Окраска [норма 8].

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель скатных из трех слоев кровельных рулонных материалов:

12-1-1 на битумной мастике

12-1-2 на битумной мастике с защитным слоем из гравия или щебня на битумной мастике

12-1-3 Устройство дополнительного слоя кровельных рулонных материалов

Устройство кровель скатных из наплавливаемых материалов:

12-1-4 в три слоя с защитным слоем из гравия или щебня на битумной мастике

12-1-5 в три слоя

12-1-6 в два слоя

12-1-7 Устройство дополнительного слоя кровельных наплавливаемых материалов

12-1-8 Защита рулонного ковра краской БТ-177

Таблица 2 - Группа 1 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-1 1	12-1 2	12-1 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	23,07	37,13	6,54
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,3	2,2	0,43
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,36	0,62	0,12
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	7,9	11,25	2,63
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,58	0,96	0,19
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,36	0,62	0,12
	Материалы				
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,712	1,012	0,237
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	-	1,05	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев [марка по проекту]	м2	1,15	-	1,15
По проекту	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев [марка по проекту]	м2	2,26	3,41	-

Таблица 3 - Группа 1 Нормы с 4 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-1 4	12-1 5	12-1 6	12-1 7	12-1 8
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	44,87	30,97	21,8	9,17	3,7
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,2	1,3	0,87	0,43	0,15
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,62	0,36	0,24	0,12	0,15
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	3,33	-	-	-	-
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,96	0,58	0,39	0,19	-
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,62	0,36	0,24	0,12	-
270-0224	Горелка газопламенная	маш-ч	11,38	11,38	7,58	3,8	-
	Материалы						
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,3	-	-	-	-
111-1654	Краска БТ-177, серебристая	т	-	-	-	-	0,0065
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	1,05	-	-	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	27,0	27,0	18,0	9,0	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев[марка по проекту]	м2	-	115	113	115	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев[марка по проекту]	м2	345	226	115	-	-

Группа 2 Кровли рулонные плоские четырехслойные

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

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов:

12-2-1 на битумной мастике

12-2-2 на битумной мастике с защитным слоем из гравия или мелкого щебня на битумной антисептированной мастике

12-2-3 на битумной антисептированной мастике с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с последующим нанесением антисептированной битумной мастики толщиной 2 мм с защитным слоем:

12-2-4 из раствора цементного

12-2-5 из асфальтобетона песчаного

12-2-6 из плит бетонных на кварцевом песке

12-2-7 из плит армоцементных на кварцевом песке

12-2-8 На укладку дополнительного слоя рулонного кровельного материала добавлять

Таблица 4 - Группа 2 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-2 1	12-2 2	12-2 3	12-2 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	30,1	41,55	41,4	112,81
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,7	2,63	2,47	4,6
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,47	0,74	0,68	1,3
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	10,5	14,01	14,01	13,25
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,75	1,15	1,09	2,02
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,48	0,74	0,7	1,28
	Материалы					
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1	1,26	1,26	1,2
111-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	-	-	-	62
1113-0302	Симазин, 50%-ый порошок, смачивающийся	кг	-	0,001	0,005	0,001
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	-	1,05	1,05	-
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	-	-	-	3,06
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев [марка по проекту]	м2	115	-	-	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев [марка по проекту]	м2	345	460	460	460

Таблица 5 - Группа 2 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-2 5	12-2 6	12-2 7	12-2 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	112,9	113,92	113,92	8
2	Средний разряд работ		3,6	3,4	3,4	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,38	8,79	8,79	0,4
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,79	2,46	2,46	0,1
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	13,35	13,35	13,35	3,1
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	2,8	3,87	3,87	0,2
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,79	2,46	2,46	0,1
	Материалы					
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,2	1,2	1,2	0,248
1113-0302	Симазин, 50%-ый порошок, смачивающийся	кг	0,001	0,001	0,001	-
1421-9846	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальто-бетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, песчаные, тип Д, марка 2	т	6,65	-	-	-
1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	-	2,79	2,79	-
По проекту	Плиты бетонные	м2	-	102	-	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев [марка по проекту]	м2	460	460	460	115
По проекту	Плиты армоцементные	м2	-	-	102	-

3 Кровли мастичные

Группа 3 Кровли из битумных мастик с армирующими прокладками из стеклосетки

Состав работ: 1. Приготовление грунтовки. 2. Огрунтовка поверхности стеклосетки. 3. Устройство водоизоляционного мастичного ковра с армирующими прокладками из стеклосетки. 4. Защита ковра гравием на мастике [нормы 1-3]. 5. Защита ковра рулонными материалами на мастике [норма 4].

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель из битумных мастик с армирующими прокладками из стеклосетки с защитным слоем из гравия:

12-3-1 четырехслойных с четырьмя армирующими прокладками

12-3-2 трехслойный с тремя армирующими прокладками

12-3-3 двухслойных с двумя армирующими прокладками

12-3-4 Устройство кровель из битумных мастик двухслойных с двумя армирующими прокладками из стеклосетки с защитным слоем из рулонных материалов

Таблица 6 - Группа 3 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-3 1	12-3 2	12-3 3	12-3 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	60,7	46,5	40,8	40,8
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,81	2,1	1,6	1,6
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	Маш-ч	0,78	0,6	0,45	0,45
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	16,2	12,32	7,4	7,4
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,25	0,9	0,7	0,7
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,78	0,6	0,45	0,45
	Материалы					
111-0078	Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-45/180	т	0,06	0,056	0,04	0,04
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,32	0,19	0,13	0,13
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,1	0,9	0,62	0,62
111-1784	Сетка стекланная строительная, марка СС-1	м2	510	382	255	255
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	1,04	1,04	1,04	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев [марка по проекту]	м2	-	-		132

Группа 4 Кровли из битумных мастик с армирующими прокладками из стеклохолста

Состав работ: 1. Приготовление грунтовки. 2. Огрунтовка поверхности стеклохолста. 3. Устройство водоизоляционного мастичного ковра с армирующими прокладками из стеклохолста. 4. Защита ковра гравием на мастике [нормы 1-2]. 5. Защита ковра рулонными материалами на мастике [норма 3].

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель из битумных мастик с армирующими прокладками из стеклохолста с защитным слоем из гравия:

12-4-1 четырехслойных с четырьмя армирующими прокладками

12-4-2 трехслойный с тремя армирующими прокладками

12-4-3 Устройство кровель из битумных мастик двухслойных с двумя армирующими прокладками из стеклохолста с защитным слоем из рулонных материалов

Таблица 7 Группа 4 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-4 1	12-4 2	12-4 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	47,83	41,13	28,3
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,7	2,18	1,55
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,76	0,61	0,43
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	12,1	9,8	7,4
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,18	0,96	0,68
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,76	0,61	0,44
	Материалы				
111-0078	Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-45/180	т	0,05	0,04	0,03
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,99	0,8	0,61
111-1594	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г, высший сорт	10м2	51	38,2	25,5
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	1,04	1,04	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев [марка по проекту]	м2	-	-	132

Группа 5 Кровли из битумно-резиновой мастики с армирующими прокладками из стеклосетки

Состав работ: 1. Приготовление грунтовки. 2. Огрунтовка поверхности стеклосетки. 3. Устройство водоизоляционного мастичного ковра с армирующими прокладками из стеклосетки. 4. Защита ковра гравием на мастике [нормы 1-3]. 5. Защита ковра рулонными материалами на мастике [норма 4].

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель из битумно-резиновой мастики с армирующими прокладками из стеклосетки с защитным слоем из гравия:

12-5-1 четырехслойных с четырьмя армирующими прокладками

12-5-2 трехслойный с тремя армирующими прокладками

12-5-3 двухслойных с двумя армирующими прокладками

12-5-4 Устройство кровель из битумно-резиновой мастики двухслойных с двумя армирующими прокладками из стеклосетки с защитным слоем из рулонных материалов

Таблица 8 - Группа 5 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-5 1	12-5 2	12-5 3	12-5 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	44,9	38,05	25,2	25,2
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,81	2,11	1,59	1,47
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,79	0,59	0,44	0,41
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,23	0,93	0,7	0,65
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,79	0,59	0,45	0,41
	Материалы					
111-0080	Битумы нефтяные для кровельных мастик, марка БНМ-75/35	т	0,12	0,08	0,06	0,06
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,26	0,19	0,13	0,13
111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	1,32	1,06	0,81	0,81
111-1784	Сетка стеклянная строительная, марка СС-1	м2	510	382	255	255
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	1,04	1,04	1,04	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев [марка по проекту]	м2	-	-	-	132

Группа 6 Кровли из битумно-резиновой мастики с армирующими прокладками из стеклохолста

Состав работ: 1. Приготовление грунтовки. 2. Огрунтовка поверхности стеклохолста. 3. Устройство водоизоляционного мастичного ковра с армирующими прокладками из стеклохолста. 4. Защита ковра гравием на мастике [нормы 1-2]. 5. Защита ковра рулонными материалами на мастике [норма 3].

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель из битумно-резиновой мастики с армирующими прокладками из стеклохолста с защитным слоем из гравия:

- 12-6-1 четырехслойных с четырьмя армирующими прокладками
 12-6-2 трехслойный с тремя армирующими прокладками
 12-6-3 Устройство кровель из битумно-резиновой мастики двухслойных с двумя армирующими прокладками из стеклохолста с защитным слоем из рулонных материалов

Таблица 9 - Группа 6 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-6 1	12-6 2	12-6 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	29,88	26,44	15
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,71	1,39	1,2
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,48	0,39	0,34
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	14,6	11,8	9,0
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,75	0,61	0,52
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,48	0,39	0,34
	Материалы				
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,32	1,06	0,81
111-1594	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г, высший сорт	10м2	51	38,2	25,5
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	1,04	1,04	-
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев [марка по проекту]	м2	-	-	132

Группа 7 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 [нормы 2,3].

Измеритель: 100 м примыканий

Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой:

- 12-7-1 до 600 мм без фартуков
 12-7-2 более 600 мм с одним фартуком
 12-7-3 600 мм с двумя фартуками

Таблица 10 - Группа 7 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-7 1	12-7 2	12-7 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	36,5	66,36	87,53
2	Средний разряд работ		3,6	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,07	1,24	1,38
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,28	0,35	0,4
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	6,73	5,06	5,06
200-0068	Пистолет монтажный	маш-ч	-	7,65	7,65
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,47	0,54	0,6
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,32	0,35	0,38
	Материалы				
111-0137	Дюбели с калиброванной головкой [в обоях] 3x58,5 мм	т	-	0,00164	0,00164
111-0173	Гвозди проволоочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5 x120 мм	т	-	0,004	0,008
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,605	0,454	0,454
111-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	-	6,7	6,7
111-1799	Сталь листовая оцинкованная, толщина письма 0,75 мм	т	-	0,2	0,41
111-1816	Прокат полосовой из стали марки СтЗсп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	-	0,13	0,13
1425-11683	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М100	м3	0,51	0,51	0,51
1545-0163	Патроны к пистолету Д-2	100шт	-	1,87	1,87
По проекту	Материалы рулонные кровельные	м2	252	189	189

Группа 8 Защита ендов

Состав работ: 1. Наклейка в ендовах двух дополнительных слоев рулонных кровельных материалов [норма 1]. 2. Устройство защитного слоя из гравия на битумной мастике [норма 2].

Измеритель: 100 м ендовы

12-8-1 Защита ендов дополнительным двухслойным ковром из рулонных материалов

12-8-2 Защита ендов слоем гравия

Таблица 11 - Группа 8 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-8 1	12-8 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	18,49	22,44
2	Средний разряд работ		4,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,15	1,49
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,32	0,43
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	8,01	5,01
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,51	0,65
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,32	0,41
	Материалы			
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,72	0,45
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	-	1,56
По проекту	Материалы рулонные кровельные	м2	345	-

Группа 9 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.

Измеритель: 100 м деформационного шва

12-9-1 Устройство деформационных швов

Таблица 12 - Группа 9 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-9 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	114,39
2	Средний разряд работ		3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,66
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,47
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	5,88
200-0068	Пистолет монтажный	маш-ч	31,35
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,73
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,46
	Материалы		
111-0152	Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хромированным покрытием 3x58,5 мм	т	0,0066
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,528
111-1799	Сталь листовая оцинкованная, толщина письма 0,75 мм	т	0,48
114-0002-У	Вата минеральная, марка Б	м3	2,47
1545-0163	Патроны к пистолету Д-2	100шт	8,18
По проекту	Материалы рулонные кровельные	м2	345

4 Кровли асбестоцементные

Группа 10 Кровли асбестоцементные

Состав работ: 1. Устройство обрешетки [нормы 1,2]. 2. Устройства кровель из асбестоцементных листов с отделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором [нормы 1,2]. 3. Укладка асбестоцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам [норма 3]. 4. Герметизация продольных и поперечных соединений между асбестоцементными листами [норма 4].

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов:

12-10-1 обычного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством

12-10-2 среднего профиля по деревянной обрешетке с ее устройством

12-10-3 унифицированного профиля по готовым прогонам

12-10-4 На герметизацию соединений между асбестоцементными листами добавлять [к нормам 12-10-1, 12-10-2, 12-10-3]

Таблица 13 - Группа 10 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-10 1	12-10 2	12-10 3	12-10 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	66,99	66,99	66,04	2,88
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,36	2,29	1,67	0,02
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,66	0,63	0,46	0,02
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,04	1,01	0,74	
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,66	0,65	0,47	
	Материалы					
111-0032	Листы асбестоцементные волнистые обычного профиля, толщина 5,5 мм	м2	135	-	-	-
111-0034	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150, толщина 5,8 мм	м2	-	128	-	-
111-0036	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200, толщина 7,5 мм	м2	-	-	130	-
111-0061	Детали к листам асбестоцементным волнистым унифицированного профиля, коньковая пара КУ-1 и КУ-2	100 пар	0,2	0,2	0,2	-
111-0171	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,0 x100 мм	т	0,00189	0,00191	0,0039	-
111-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5 x120 мм	т	0,00567	0,00567	0,00014	-
111-0616	Мастика сланцевая уплотняющая, неотверждающаяся МСУ	кг	-	-	-	26
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005	-	-
111-0788	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,01	0,01	0,027	-
111-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	2,6	2,6	-	-
111-0856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350Б	м2	-	-	1,58	-
111-1484	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 8 мм, длина 100 мм	т	0,0106	0,0106	-	-
111-1798	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,04	0,04	0,02	-
112-0026	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, IV сорт	м3	0,54	0,54	-	-
112-0062	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, IV сорт	м3	0,5	0,5	-	-
1425-11683	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М100	м3	0,08	0,08	0,002	-
1545-0159	Очес льняной	т	0,0004	0,0004	0,00001	-

5 Кровли черепичные

Группа 11 Кровли черепичные

Состав работ: 1. Устройство обрешетки. 2. Устройство черепичного покрытия с обделкой коньков, ребер, разжелобков, дымовых труб и примыканий к стенам и слуховым окнам. 3. Покрытие слуховых окон.

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровель из:

- 12-11-1 черепицы пазовой ленточной
- 12-11-2 черепицы пазовой штампованной
- 12-11-3 черепицы плоской ленточной

Таблица 14 - Группа 11 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-11 1	12-11 2	12-11 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	129,6	134,4	174,4
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,74	2,8	3,25
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,5	0,78	0,91
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,74	1,23	1,43
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,5	0,79	0,91
	Материалы				
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,0078	0,0068	0,0068
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,005
111-1802	Сталь листовая оцинкованная, толщина письма 1,5 мм	т	0,03	0,03	0,03
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,56	0,56	0,56
112-0085	Брусочки обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,81	0,81	0,81
1422-11180	Черепица пазовая штампованная	1000шт	-	П	-
1422-11180-1	Черепица пазовая штампованная коньковая	1000шт	-	П	-
1422-11184	Черепица пазовая глиняная ленточная	1000шт	П	-	-
1422-11184-1	Черепица пазовая ленточная коньковая	1000шт	П	-	-
1422-11186	Черепица плоская ленточная	1000шт	-	-	П
1422-11186-1	Черепица пазовая ленточная коньковая	1000шт	-	-	П
1425-11689	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый, марка М75	м3	0,27	0,27	0,25

6 Кровли из металлочерепицы

Группа 12 Кровли из металлочерепицы

Состав работ: 1. Обрешетка из брусков с пропиткой антисептиком. 2. Набивка впитывающей специальной прокладки. 3. Обделка мест примыкания уплотнительной лентой. 4. Монтаж листов металлочерепицы с креплением самонарезающими шурупами. 5. Укладка утеплителя ROCKWOOL - лентами. 6. Монтаж коньковых и карнизных планок. 7. Герметизация стыков силикон. 8. Обшивание наружных углублений и внутренних стыков окон плоскими листами металлочерепицы [нормы 7-9]. 9. Подгонка и резка металлочерепицы по месту дисковой пилой.

Измеритель: 100 м2 кровли

Устройство кровли двускатной:

- 12-12-1 из металлочерепицы "Монтерей"
- 12-12-2 из металлочерепицы "Испанской"
- 12-12-3 из металлочерепицы "Каскад"

Устройство кровли шатровой:

- 12-12-4 из металлочерепицы "Монтерей"
- 12-12-5 из металлочерепицы "Испанской"
- 12-12-6 из металлочерепицы "Каскад"

Устройство кровли мансардной:

- 12-12-7 из металлочерепицы "Монтерей"
- 12-12-8 из металлочерепицы "Испанской"
- 12-12-9 из металлочерепицы "Каскад"

Таблица 15 - Группа 12 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-12 1	12-12 2	12-12 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	124,68	124,68	124,68
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1	1	1
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,5	0,5	0,5
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,5	0,5	0,5
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	1,29	1,29	1,29
233-0201	Машины сверлильные электрические	маш-ч	6,25	6,25	6,25
270-0090	Пила дисковая электрическая	маш-ч	1,55	1,55	1,55
	Материалы				
По проекту	Металлочерепица	м2	104	102	102
112-0085	Бруски обрезные хвойных пород длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт 3	м3	1,03	0,91	1,21
По проекту	Прокладка впитывающая	п.м	76,5	76,5	76,5
По проекту	Коньковая планка типа LH3 длиной 2 м	п.м	П	П	П
По проекту	Концевая коньковая планка типа LHPK	шт	1,1	1,1	-
По проекту	Карнизная планка LR-200	п.м	19,68	19,68	19,68
По проекту	Торцевая планка LPT-250	п.м	13,12	13,12	13,12
По проекту	Изоляция ROCKWOOL	м2	10	10	10
По проекту	Пожарный люк	шт	П	П	П
По проекту	Панель с выходным отверстием типа А [VA]	шт	П	П	П
По проекту	Панель с выходным отверстием типа В [VA]	шт	П	П	П
По проекту	Выходная труба [VP]	шт	П	П	П
По проекту	Снегозадержатель VLEP	шт	П	П	П
По проекту	Стремянка на кровле	шт	П	П	П
По проекту	Материалы рулонные кровельные	м2	1,88	1,88	1,88
По проекту	Шурупы самонарезающие RA4.9x27	шт	612	596	596
По проекту	Гвозди оцинкованные 3,5x70 мм	шт	109	109	109
По проекту	Гвозди оцинкованные 2x35 мм	шт	449	449	449
По проекту	Селикон [герметик]	флакон	2,2	2,2	2,2
По проекту	Краска специальная аэрозольная	флакон	2,2	2,2	2,2
1113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,0251	0,0222	0,0296

Таблица 16 - Группа 12 Нормы с 4 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-12 4	12-12 5	12-12 6
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	156,64	156,64	156,64
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1	1	1
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,5	0,5	0,5
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,5	0,5	0,5
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	1,29	1,29	1,29
233-0201	Машины сверлильные электрические	маш-ч	6,25	6,25	6,25
270-0090	Пила дисковая электрическая	маш-ч	3,1	3,1	3,1
	Материалы				
По проекту	Металлочерепица [комплектная поставка]	м2	115	118	113
112-0085	Бруски обрезные хвойных пород длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт 3	м3	1,18	1,05	1,22
По проекту	Прокладка впитывающая	п.м	82	82	82
По проекту	Коньковая планка типа LH3 длиной 2 м	п.м	П	П	П
По проекту	Концевая коньковая планка типа LHPK	шт	2,2	2,2	-
По проекту	Карнизная планка LR-200	п.м	15,3	15,3	15,3
По проекту	Изоляция ROCKWOOL	м2	22,3	22,3	22,3
По проекту	Пожарный люк	шт	П	П	П
По проекту	Панель с выходным отверстием типа А [VA]	шт	П	П	П
По проекту	Панель с выходным отверстием типа В [VA]	шт	П	П	П
По проекту	Выходная труба [VP]	шт	П	П	П
По проекту	Снегозадержатель VLEP	шт	П	П	П
По проекту	Стремянка на кровле	шт	П	П	П
По проекту	Материалы рулонные кровельные	м2	1,88	1,88	1,88
По проекту	Шурупы самонарезающие RA4.9x27	шт	738	740	692

Окончание таблицы 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-12 4	12-12 5	12-12 6
1	2	3	4	5	6
По проекту	Гвозди оцинкованные 3,5х70 мм	шт	832	749	856
По проекту	Гвозди оцинкованные 2х35 мм	шт	1092	1092	1092
По проекту	Селикон [герметик]	флакон	2,2	2,2	2,2
По проекту	Краска специальная аэрозольная	флакон	2,2	2,2	2,2
1113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,0284	0,0252	0,0295

Таблица 17 - Группа 12 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-12 7	12-12 8	12-12 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	208,7	208,7	208,7
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1	1	1
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,5	0,5	0,5
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,5	0,5	0,5
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	1,29	1,29	1,29
233-0201	Машины сверлильные электрические	маш-ч	6,25	6,25	6,25
270-0090	Пила дисковая электрическая	маш-ч	4,65	4,65	4,65
	Материалы				
По проекту	Металлочерепица [комплектная поставка]	м2	111	112	109
112-0085	Бруски обрезные хвойных пород длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт 3	м3	1,88	1,65	1,86
По проекту	Прокладка впитывающая	п.м	118	118	118
По проекту	Коньковая планка типа ЛНЗ длиной 2 м	п.м	П	П	П
По проекту	Концевая коньковая планка типа ЛНРК	шт	3,3	3,3	-
По проекту	Карнизная планка LR-200	п.м	11,7	11,7	11,7
По проекту	Торцевая планка LPT-250	п.м	7,2	7,2	7,2
По проекту	Изоляция ROCKWOOL	м2	22,3	22,3	22,3
По проекту	Пожарный люк	шт	П	П	П
По проекту	Панель с выходным отверстием типа А [VA]	шт	П	П	П
По проекту	Панель с выходным отверстием типа В [VA]	шт	П	П	П
По проекту	Выходная труба [VP]	шт	П	П	П
По проекту	Снегозадержатель VLEP	шт	П	П	П
По проекту	Стремянка на кровле	шт	П	П	П
По проекту	Материалы рулонные кровельные	м2	15	15	15
По проекту	Шурупы самонарезающие RA4.9х27	шт	800	790	756
По проекту	Гвозди оцинкованные 3,5х70 мм	шт	1373	1253	1597
По проекту	Гвозди оцинкованные 2х35 мм	шт	1173	1173	1173
По проекту	Селикон [герметик]	флакон	2,6	2,6	2,6
По проекту	Краска специальная аэрозольная	флакон	27,9	27,9	27,9
1113-0110	Натрий кремнефтористый технический, сорт 1	т	0,0431	0,0399	0,0452

7 Разные работы

Группа 13 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 [норма 1].

Измеритель: 100 м2 фасадов без вычетов проемов

Устройство обделок на фасадах:

12-13-1 включая водосточные трубы с изготовлением элементов труб

12-13-2 без водосточных труб

Таблица 18 - Группа 13 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-13 1	12-13 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	21,17	7,74
2	Средний разряд работ		3,5	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,05	0,02
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,05	0,02
	Материалы			
111-0191	Гвозди толевые круглые 2,0 x20 мм	т	0,00074	0,00074
111-0788	Поковки из квадратных заготовок оцинкованы, масса 2,825 кг	т	0,0112	-
111-0794	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т	0,00004	-
111-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,001	0,001
111-1798	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,053	0,023

Группа 14 Устройство желобов

Состав работ: 1. Устройство сплошной опалубки карнизных свесов и покрытие их листовой оцинкованной сталью с заготовкой картин. 2. Установка костылей для настенных желобов [норма 1].
3. Заготовка и установка желобов с креплением их [нормы 1,2].

Измеритель: 100 м желобов

Устройство желобов:

12-14-1 настенных

12-14-2 подвесных

Таблица 19 - Группа 14 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-14 1	12-14 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	118,5	43,92
2	Средний разряд работ		3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,48	0,34
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,25	0,09
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,98	0,16
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,25	0,09
	Материалы			
111-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5 x120 мм	т	0,0114	0,0038
111-0191	Гвозди толевые круглые 2,0 x20 мм	т	0,0025	-
111-0788	Поковки из квадратных заготовок оцинкованы, масса 2,825 кг	т	0,1	0,169
111-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,067	-
111-1763	Толь с крупнозернистой засыпкой, марка ТВК-350	м2	20,1	-
111-1798	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,81	0,33
112-0121	Доски обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	4,45	-

Группа 15 Устройство мелких покрытий [брендмауэры, парапеты, свесы и т.п.] из листовой оцинкованной стали

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

Измеритель: 100 м2 покрытие

12-15-1 Устройство мелких покрытий по листовой оцинкованной стали

Таблица 20 - Группа 15 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-15 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	132,8
2	Средний разряд работ		3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,36
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,09
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,27

Окончание таблицы 20

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-15 1
1	2	3	4
	Материалы		
111-0191	Гвозди толевые круглые 2,0 x20 мм	т	0,004
111-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,012
111-1798	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,57

Группа 16 Устройство колпаков над шахтами

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

Измеритель: 1 колпак

Устройство колпаков над шахтами:

12-16-1 в два канала

12-16-2 на каждые следующие два канала сверх двух добавлять [к норме 12-16-1]

Таблица 21 - Группа 16 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-16 1	12-16 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,05	1,53
2	Средний разряд работ		3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02	0,02
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,02	0,02
	Материалы			
111-0173	Гвозди провололочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5 x120 мм	т	0,0001	0,0001
111-1798	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,028	0,014

Группа 17 Ограждение кровель перилами

Состав работ: 1. Установка перил на кровле со сборкой их из готовых звеньев.

Измеритель: 100 м ограждения

12-17-1 Ограждение кровель перилами

Таблица 22 - Группа 17 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-17 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	16,8
2	Средний разряд работ		3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,72
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,16
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,32
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,24
204-0502	Установка для сварки ручного дугового [постоянного тока]	маш-ч	1,58
	Материалы		
111-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,52
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,001
111-1755	Решетки металлические	т	0,305

Группа 18 Утепление покрытий плитами

Состав работ: 1. Подготовка основания. 2. Огрунтовка основания [нормы 1,3]. 3. Укладка плит на битумной мастике [нормы 1-4] и насухо [норма 5]. 4. Приготовление грунтовок [нормы 1,3].

Измеритель: 100 м2 утепляемого покрытия

Утепление покрытий плитами из пенопласта полистирольного на битумной мастике:

12-18-1 в один слой

12-18-2 на каждый следующий слой

Утепление покрытий плитами из минеральной ваты или перлита на битумной мастике:

12-18-3 в один слой

12-18-4 на каждый следующий слой

12-18-5 Утепление покрытий плитами из легких [ячеистых] бетонов или фибролита насухо

Таблица 23 - Группа 18 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-18 1	12-18 2	12-18 3	12-18 4	12-18 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	29,39	21,01	63,67	49,3	47,4
2	Средний разряд работ		3	3	3,9	3,9	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,43	1,43	1,35	1,35	4,02
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,4	0,4	0,36	0,36	1,11
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	2,51	2,24	2,51	2,24	-
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63	1,8
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,4	0,4	0,36	0,36	1,11
	Материалы						
111-0078	Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-45/180	т	0,025	-	0,025	-	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,058	-	0,058	-	-
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,201	0,201	0,201	0,201	-
По проекту	Плиты теплоизоляционные	м2	103	103	103	103	103

Группа 19 Утепление покрытий

Состав работ: 1. Укладка монолитных утеплителей из легких бетонов [норма 1]. 2. Засыпка утеплителей с трамбованием [нормы 2-5].

Измеритель: 1 м3 утеплителя

Утепление покрытий:

12-19-1 легким [ячеистым] бетоном

12-19-2 керамзитом

12-19-3 шунгизитом

12-19-4 перлитом

12-19-5 вермикулитом

Таблица 24 - Группа 19 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-19 1	12-19 2	12-19 3	12-19 4	12-19 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,74	4,28	4,28	4,28	4,28
2	Средний разряд работ		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,6	0,72	0,72	0,72	0,72
	Машины и механизмы						
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,27	0,32	0,32	0,32	0,32
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,17	0,21	0,21	0,21	0,21
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,16	0,19	0,19	0,19	0,19
	Материалы						
114-0094	Вермикулит вспученный	м3	-	-	-	-	1,03
114-0105	Щебень перлитовый вспученный, фракции 5-10 мм	м3	-	-	-	1,03	-
142-0010-2	Вода	м3	0,385	-	-	-	-
1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	0,31	-	-	-	-
1423-11220	Гравий керамзитовый фракции 20-40 мм, марка М400	м3	-	1,03	-	-	-
1424-11670	Смеси бетонные готовые легкие на керамзитовом гравии, класс бетона В5 [М75], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	1,04	-	-	-	-
По проекту	Гравий шунгизитовый	м3	-	-	1,03	-	-

Группа 20 Устройство пароизоляции

Состав работ: 1. Устройство оклеечной изоляции из рулонных кровельных материалов [нормы 1,2]
 2. Устройство прокладочной изоляции из рулонных кровельных материалов [норма 3]
 3. Устройство обмазочной изоляции с битумной мастики [нормы 4,5] 4. Приготовление
 грунтовки [нормы 1,4].

Измеритель: 100 м2 поверхности, которая изолируется

Устройство пароизоляции оклеечной:

12-20-1 в один слой

12-20-2 на каждый последующий слой

12-20-3 Устройство пароизоляции прокладной в один слой

Устройство пароизоляции обмазочной:

12-20-4 в один слой

12-20-5 на каждый последующий слой

Таблица 25 - Группа 20 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-20 1	12-20 2	12-20 3	12-20 4	12-20 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,49	15,96	10,97	14,69	6,49
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,5	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,35	0,34	0,29	0,13	0,06
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш-ч	0,09	0,08	0,13	0,03	0,02
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	2,46	2,18	0,55	1,17	0,88
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,13	0,13	0,08	0,05	0,02
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,13	0,13	0,08	0,05	0,02
	Материалы						
111-0078	Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-45/180	т	0,025	-	-	0,025	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,06	-	-	0,06	-
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,196	0,196	0,05	0,08	0,08
111-0856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350Б	м2	110	110	110	-	-

Группа 21 Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер

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

Измеритель: 100 м2 кровли

12-21-1 Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер

Таблица 26 - Группа 21 Норма 1

Шифр Ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-21 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	7,05
2	Средний разряд работ		3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,06
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,06
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	0,3
	Материалы		
111-0078	Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-45/180	т	0,025
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,058

Группа 22 Устройство выравнивающих стяжек

Состав работ: 1. Подготовка готового основания. 2. Изготовление прокладок из листовой оцинкованной стали [норма 5]. 3. Огрунтовка асбестоцементных листов стяжки с двух сторон [норма 5]. 4. Устройство выравнивающих стяжек. 5. Оклеивка стыков между листами стяжки стеклотканью на битумной мастике [норма 5]. 6. Приготовление грунтовки [норма 5].

Измеритель: 100 м² стяжек

Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных:

12-22-1 толщиной 15 мм

12-22-2 на каждый 1 мм изменения толщины

Устройство выравнивающих стяжек асфальтобетонных:

12-22-3 толщиной 15мм

12-22-4 на каждый 1 мм изменения толщины

12-22-5 Устройство выравнивающих стяжек сборных из плоских асбестоцементных листов

Таблица 27 - Группа 22 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-22 1	12-22 2	12-22 3	12-22 4	12-22 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	38,39	0,14	22,91	1,49	34,76
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	3,4	3,4	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,6	0,06	2,67	0,18	1,9
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,3	0,02	0,76	0,06	0,52
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м ³	маш-ч	-	-	-	-	0,54
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	2,02	0,02	1,17	0,06	0,84
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,28	0,02	0,74	0,06	0,54
210-1207	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача 2 м ³ /ч, напор 150 м	маш-ч	3,62	-	-	-	-
	Материалы						
111-0044	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные, толщина 10 мм	м ²	-	-	-	-	102
111-0237	Гудрон [полугудрон]	т	-	-	-	-	0,138
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	-	-	-	-	0,048
111-0856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350Б	м ²	4,4	-	6,9	-	-
111-1798	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	-	-	-	-	0,0098
114-0104	Ткань стеклянная изоляционная, марка И-200, толщина 0,2 мм	м ²	-	-	-	-	20
142-0010-2	Вода	м ³	3,85	-	-	-	-
1421-10634	Песок природный, рядовой	м³	3,06	-	-	-	-
1425-11684	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М150	м ³	1,53	0,102	-	-	-
По проекту	Асфальтобетонная смесь	т	-	-	3,43	0,23	-

Группа 23 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 профилируемого настила вокруг стаканов фонарей ватой минеральной или стеклянной [нормы 3,4]. 3. Устройство цементных бортиков вокруг стаканов фонарей. 4. Наклейка дополнительных слоев рулонных кровельных материалов в местах примыканий кровли к стаканов фонарей.

Измеритель: 100 м периметров фонарей по наружному обводу стаканов

Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним в зданиях с покрытием из железобетонных плит с применением:

12-23-1 органического стекла

12-23-2 стеклопакетов или листового стекла

Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним в зданиях с покрытием из профилированного настила с применением:

12-23-3 органического стекла

12-23-4 стеклопакетов или листового стекла

Таблица 28 - Группа 23 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-23 1	12-23 2	12-23 3	12-23 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	77,1	92,75	71,1	86,58
2	Средний разряд работ		3,7	3,8	3,7	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,72	2,52	1,66	2,29
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,47	0,71	0,47	0,63
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	8,26	10,59	6,98	9,27
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,76	1,11	0,73	1,01
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,49	0,7	0,46	0,65
	Материалы					
111-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,743	0,946	0,628	0,833
1425-11684	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М150	м3	0,51	0,51	0,51	0,51
По проекту	Материалы рулонные кровельные для верхних слоев [марка по проекту]	м2	80	104	69	92
По проекту	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев [марка по проекту]	м2	227	290	193	256
По проекту	Плиты теплоизоляционные	м3	1,85	3,86	1,54	3,01
По проекту	Вата минеральная или стеклянная	м3	-	-	1,7	1,7

Группа 24 Приготовление мастик и грунтовок в построечных условиях

Состав работ: 1. Подготовка составляющих. 2. Дозировка и загрузка составляющих. 3. Приготовление мастик [нормы 1,2]. 4. Приготовление грунтовок [нормы 3,4].

Измеритель: 1 т

Приготовление мастики:

12-24-1 битумной

12-24-2 дегтевой

Приготовление грунтовок:

12-24-3 битумной

12-24-4 дегтевой

Таблица 29 - Группа 24 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	12-24 1	12-24 2	12-24 3	12-24 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	32,71	32,71	5,64	5,64
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,28	4,28	0,78	0,78
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,14	2,14	0,39	0,39
200-0040	Котел электрический битумный, емкость 1 м3	маш-ч	11,12	11,12	3,2	3,2
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	2,14	2,14	0,39	0,39
	Материалы					
111-0002	Асбест-наполнитель	т	0,1	0,1	-	-
111-0078	Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-45/180	т	0,82	-	0,31	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,72	-
111-0584	Масло антраценовое	т	-	-	-	0,72
111-0637	Пек каменноугольный, марка А	т	-	0,66	-	0,31
111-1569	Деготь каменноугольный дорожной, марка Д-5	т	-	0,16	-	-
111-1881	Тальк молотый, 1 сорт	т	0,1	0,1	-	-

СОДЕРЖАНИЕ

1	Техническая часть.....	3
1.1	Общие указания	3
1.2	Правила исчисления объемов работ.....	3
1.3	Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам	4
2	Кровли рулонные	5
Группа 1	Кровли рулонные скатные	5
Группа 2	Кровли рулонные плоские четырехслойные	6
3	Кровли мастичные.....	7
Группа 3	Кровли из битумных мастик с армирующими прокладками из стеклосетки.....	7
Группа 4	Кровли из битумных мастик с армирующими прокладками из стеклохолста	7
Группа 5	Кровли из битумно-резиновой мастики с армирующими прокладками из стеклосетки.....	8
Группа 6	Кровли из битумно-резиновой мастики с армирующими прокладками из стеклохолста.....	8
Группа 7	Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам	9
Группа 8	Защита ендов	10
Группа 9	Устройство деформационных швов	10
4	Кровли асбестоцементные	11
Группа 10	Кровли асбестоцементные	11
5	Кровли черепичные.....	12
Группа 11	Кровли черепичные	12
6	Кровли из металлочерепицы	12
Группа 12	Кровли из металлочерепицы.....	12
7	Разные работы.....	14
Группа 13	Устройство обделок на фасадах [наружные подоконники, пояски, балконы и др.]	14
Группа 14	Устройство желобов	15
Группа 15	Устройство мелких покрытий [брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.] из листовой оцинкованной стали.....	15
Группа 16	Устройство колпаков над шахтами	16
Группа 17	Ограждение кровель перилами.....	16
Группа 18	Утепление покрытий плитами	16
Группа 19	Утепление покрытий.....	17
Группа 20	Устройство пароизоляции	18
Группа 21	Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер	18
Группа 22	Устройство выравнивающих стяжек	19
Группа 23	Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним	19
Группа 24	Приготовление мастик и грунтовок в построечных условиях.....	20