- 1.10. В сборнике 12 «Кровли»:
- а) в разделе I «Общие положения»:
- пункт 1.12.13 изложить в следующей редакции:
- «1.12.13. Нормами 12-01-002-12, 12-01-002-13, 12-01-002-17 предусмотрено устройство кровельного покрытия в один слой, в случае если проектом предусмотрено многослойное покрытие, нормы следует применять к каждому слою покрытия.»;

дополнить пунктом 1.12.14 следующего содержания:

- «1.12.14. Нормами с 12-01-002-18 по 12-01-002-22, 12-01-028-03 не учтены затраты на подготовку основания кровли перед укладкой изоляционного материала, в случае необходимости эти затраты следует учитывать дополнительно.»;
- б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» раздел 1 «Кровли» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 12-01-002 Устройство кровель плоских

Для норм 12-01-002-14, 12-01-002-15:

- 01. Очистка основания.
- 02. Просушивание влажных мест.
- 03. Приготовление раствора.
- 04. Устройство цементно-песчаных уголков.
- 05. Огрунтовка мастикой поверхности.
- 06. Наклейка рулонного материала.
- 07. Проклейка стыков мастикой.
- 08. Промазка стыков лаком.
- 09. Обделка примыканий.
- 10. Проклейка стыков примыканий мастикой.
- 11. Промазка стыков примыканий лаком.

Для нормы 12-01-002-16:

01. Нанесение мастики (грунтовки) на очищенную поверхность вручную валиком с ее приготовлением.

Для нормы 12-01-002-17:

01. Нанесение мастики на огрунтованную поверхность вручную валиком в один слой.

Для нормы 12-01-002-18:

- 01. Распаковка, разметка, резка материала.
- 02. Крепление материала фиксаторами к поверхности кровли при помощи шуроповерта.
- 03. Сварка швов.

Для нормы 12-01-002-19:

- 01. Распаковка, разметка, резка материала.
- 02. Укладка материала на основание наплавлением с помощью газовой горелки.
- 03. Сварка швов.

Для нормы 12-01-002-20:

- 01. Распаковка рулона, разметка, резка материала.
- 02. Свободная укладка материала на основание.
- 03. Наплавление бандажной ленты на швы.

Для нормы 12-01-002-21:

- 01. Раскатка кровельной ЭПДМ мембраны на подготовленное основание, складывание полотна вдоль.
- 02. Нанесение мастики на основание и на обратную сторону мембраны.
- 03. Приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.
- 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Для нормы 12-01-002-22:

- 01. Раскатка кровельной ЭПДМ мембраны на подготовленное основание, складывание полотна вдоль.
- 02. Нанесение мастики на основание.
- 03. Снятие адгезионной пленки и приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.
- 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Измеритель:	$100~\mathrm{M}^2$
	Устройство кровель плоских из рулонных полимерных кровельных материалов на мастике с подготовкой
	поверхности:
12-01-002-14	в 1 слой
12-01-002-15	в 2 слоя
	Устройство кровель плоских с применением полимерной мастики на основе бутилкаучука:
12-01-002-16	огрунтовка подготовленных оснований под водоизоляционный кровельный ковер
12-01-002-17	нанесение полимерной мастики на основе бутилкаучука на огрунтованную поверхность в один слой
	Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных битумно-полимерных
	СБС-модифицированных материалов в один слой:
12-01-002-18	методом механического крепления
12-01-002-19	мето дом полосовой наклейки (термической активации)
12-01-002-20	мето дом свободной укладки
	Устройство плоских кровель из ЭПДМ мембраны:
12-01-002-21	с наклейкой на мастику
12-01-002-22	самоклеящейся

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 002-14	12-01- 002-15	12-01- 002-16	12-01- 002-17	12-01- 002-18
1	Затраты труда рабочих	челч	42,79	52,45	3,19	2,89	4,77
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,2	2,9	2,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	челч	0,26	0,5	0,03	0,07	0,31
3 91.05.05-015 91.06.06-045	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	машч машч	0,1 0,05	0,19 0,1			0,1

Γ			12-01-	12-01-	12-01-	12-01-	12-01-
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	002-14	002-15	002-16	002-17	002-18
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые,	машч				0,01	0,08
	грузоподъемность до 500 кг, высота подъема						
	45 м						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,11	0,21	0,03	0,06	0,13
01 17 04 001	T						0.00
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	машч	10.22	10.22			0,88
91.21.22-041	Инфракрасные нагреватели мягкой кровли	машч	10,32	10,32			
4	материалы				0.0056		
01.3.01.01-1014	Бензин растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	Т			0,0076		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	KΓ					4,6629
01.7.03.01-0001	Вода	M ³	0,11	0,11			4,0027
01.7.05.01-0001	Дюбели полипропиленовые кровельные,	м 100 шт	0,11	0,11			3,2987
01.7.13.07-0013	размер 50х15х150	100 ш1					3,2767
04.3.02.13-0212	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные,	Т	0,53	0,53			
	класс В3,5 (М50)			,			
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный	\mathbf{M}^2	122,6	240,43			
	и гидроизоляционный			·			
12.1.02.15	Материал рулонный кровельный	M^2					115
	гидроизоляционный битумно-полимерный						
	СБС-модифицированный						
14.4.03.10-0001	Лак XП-734, A, сорт II	T	0,00155				
14.4.03.10-0002	Лак XП-734, Б	${f T}$		0,00155			
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная,	KΓ			22,905	61,08	
	коррозионно-защитная, биостойкая, на основе						
	бутилкаучука						
14.5.04.05-0105	Мастика полимерная клеящая,	KΓ	85,88	166,05			
	пленкообразующая, холодного отверждения,						
	для приклеивания рулонных кровельных						
	материалов						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 002-19	12-01- 002-20	12-01- 002-21	12-01- 002-22
1	Затраты труда рабочих	челч	4,13	4,32	14,34	11,43
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,8	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	челч	0,25	0,32	0,14	0,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ	-				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,08	0,1	0,05	0,04
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500	машч	0,07	0,1	0,04	0,03
	кг, высота подъема 45 м					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,1	0,12	0,05	0,04
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	машч	1,89	1,53		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	9,9983	8,0753		
01.7.06.14	Лента мастичная, из смеси синтетического	M			91,0084	91,0084
	бутилкаучука, смол, мягчителей и наполнителей, с					
	двумя клеящими сторонами					
12.1.02.10	Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный	M^2			119,474	
	из этиленпропилендиенового каучука на синтетической					
	нетканой основе					
12.1.02.10	Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный	M^2				119,474
	из этиленпропилендиенового каучука на синтетической					
	нетканой основе с липким слоем					
12.1.02.15	Лента бандажная рулонная гидроизоляционная	M		112,088		
	битумно-полимерная СБС-модифицированная, на					
	нетканой основе из высокопрочного полиэстера					
12.1.02.15	Материал рулонный кровельный гидроизоляционный	M^2	115	115		
	битумно-полимерный СБС-модифицированный					
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная,	КГ			175,195	79,8253
	коррозионно-защитная, биостойкая, на основе					
	бутилкаучука					

Таблица ГЭСН 12-01-004 Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам

Для нормы 12-01-004-10:

- 01. Распаковка, разметка, отрезка по разметке, примерка по месту полотна мембраны.
- 02. Нанесение мастики на основание и на обратную сторону мембраны.
- 03. Приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.
- 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Для нормы 12-01-004-11:

- 01. Распаковка, разметка, отрезка по разметке, примерка по месту полотна мембраны.
- 02. Нанесение мастики на основание.
- 03. Снятие адгезионной пленки и приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.
- 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Измеритель: 100

Устройство примыканий высотой до 450 мм из:

12-01-004-10 ЭПДМ мембраны с наклейкой на мастику

12-01-004-11 самоклеящейся ЭПДМ мембраны

Vол расураа	Цатруанаранна одоманта соттот	Ед. изм.	12-01-	12-01-
Код ресурса	од ресурса Наименование элемента затрат		004-10	004-11
1	Затраты труда рабочих	челч	17,56	16,15
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	челч	0,13	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,04	0,03
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45	машч	0,04	0,03
	M			
91.14.02-001	Автомобили борговые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,05	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.06.14	Лента мастичная, из смеси синтетического бутилкаучука, смол, мягчителей и	M	116,736	116,736
	наполнителей, с двумя клеящими сторонами			
12.1.02.10	Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный из	M ²	113,301	
	этиленпропилендиенового каучука на синтетической нетканой основе			
12.1.02.10	Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный из	M ²		113,301
	этиленпропилендиенового каучука на синтетической нетканой основе с			
	липким слоем			
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная,	кг	158,291	67,8492
	биостойкая, на основе бутилкаучука			

Таблица ГЭСН 12-01-022 Устройство элементов кровли из цементно-песчаной черепицы

Состав работ:

- 01. Разметка мест установки профиля.
- 02. Нарезка профиля по размеру.
- 03. Установка профиля со сверлением отверстий и креплением саморезами.

Измеритель:

100 M

12-01-022-01

Устройство обрешетки из оцинкованного профиля для покрытия кровли

Код ресурса	Наименование элемента затрат		12-01- 022-01
1	Затраты труда рабочих	челч	22,38
1.1	Средний разряд работы		3,4
	Затраты труда машинистов	челч	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,11
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	машч	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2х16 мм	100 шт	4,6
07.2.06.03	Профили повышенной жесткости из оцинкованной стали	M	110

Таблица ГЭСН 12-01-028

Устройство плоских однослойных кровель из ПВХ мембран по готовому основанию со сваркой стыков

Состав работ:

- 01. Раскатка кровельной ПВХ мембраны на подготовленное основание.
- 02. Сварка продольных швов с помощью автоматического оборудования.
- 03. Сварка поперечных швов вручную за два прохода.

Измеритель:

 $100 \text{ }\mathrm{M}^2$

12-01-028-03

Устройство плоских кровель из ПВХ мембран методом свободной укладки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 028-03
1	Затраты труда рабочих	челч	1,82
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	челч	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,03
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	машч	0,03
91.14.02-001	Автомобили борговые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,03
91.17.04-001	Автоматы сварочные для полимерных покрытий, мощность 4,6 кВт	машч	0,34
4	МАТЕРИАЛЫ		
12.1.02.10	Материалы рулонные полимерные	M ²	114,093

Таблица ГЭСН 12-01-036 Установка водосточной системы из ПВХ

Состав работ:

Для нормы 12-01-036-01:

- 01. Монтаж креплений желобов с разметкой мест установки и сверлением отверстий.
- 02. Установка водосточных желобов.
- 03. Монтаж стыковочных элементов.
- 04. Монтаж внутренних и наружных угольников.
- 05. Установка стока желоба.
- 06. Установка универсальных наконечников.

Для нормы 12-01-036-02:

- 01. Установка хомутов для труб с разметкой мест и сверлением отверстий.
- 02. Установка колен трубы.
- 03. Монтаж водосточных труб.

Измеритель:

100 м

Установка водосточной системы из ПВХ:

12-01-036-01 желобов 12-01-036-02 труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 036-01	12-01- 036-02
1	Затраты труда рабочих	челч	143,94	41,72
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	челч	0,19	0,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,073	0,083
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15	машч	0,036	0,083
	M			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,079	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2х16 мм	100 шт		1,33
01.7.15.14-0083	Шурупы-саморезы кровельные оцинкованные 4,8х50 мм	100 шт	4,88	
01.7.15.14-0181	Шурупы с потайной головкой черные размером 2,5х25 мм	T		0,00005
08.1.02.07	Материалы водосточной системы (трубы водосточные, диаметр 150 мм)	M		96
12.1.01.04-0004	Желоб из ПВХ для водосточных систем, диаметр 150 мм	M	89	
12.1.01.04-0007	Колено трубы 67° из ПВХ для водосточных систем, диаметр 100 мм	ШТ		П
12.1.01.04-0010	Наконечник универсальный из ПВХ для водосточных систем, диаметр 100	шт	П	
	MM			
12.1.01.04-0011	Воронка водоприемная из ПВХ для водосточных систем, диаметр желоба 150, диаметр трубы 100 мм	шт	13	
12.1.01.04-0012	Угол желоба 90° наружный/внутренний из ПВХ для водосточных систем, диаметр 150 мм	ШТ	П	
12.1.01.04-0013	Соединители желоба из ПВХ для водосточных систем, диаметр 150 мм	шт	П	
12.1.01.05-0017	Кронштейн желоба металлический для водосточных систем, окрашенный,	шт	163	
	диаметр 150 мм, длина 310 мм			
12.1.01.05-0026	Хомут для труб металлический для водосточных систем, окрашенный, диаметр 100 мм	ШТ		67

Таблица ГЭСН 12-01-037 Устройство гидроизоляции

Для нормы 12-01-037-01:

- 01. Очистка основания.
- 02. Просушивание влажных мест.
- 03. Приготовление мастики.
- 04. Приготовление раствора.
- 05. Устройство цементно-песчаных уголков.
- 06. Огрунтовка мастикой поверхности.
- 07. Наклейка рулонного материала.
- 08. Наклейка изоляционного материала.
- 09. Проклейка стыков мастикой.
- 10. Промазка стыков лаком.
- 11. Обделка примыканий.

Для нормы 12-01-037-02:

- 01. Очистка основания.
- 02. Просушивание влажных мест.
- 03. Приготовление мастики.
- 04. Огрунтовка мастикой поверхности.
- 05. Наклейка рулонного материала.
- 06. Наклейка изоляционного материала.
- 07. Проклейка стыков мастикой.
- 08. Промазка стыков лаком.
- 09. Устройство защитного слоя из асбестоцементных листов.
- 10. Сборка и разборка подмостей.

Для нормы 12-01-037-03:

- 01. Подготовка основания.
- 02. Огрунтовка поверхности праймером.
- 03. Наплавление изоляционного рулонного материала.
- 04. Наклеивание рулонного полимерного материала.
- 05. Наклейка на поперечные стыки дополнительного слоя рулонного материала.
- 06. Промазка стыков лаком.

Для нормы 12-01-037-04:

- 01. Раскатка рулонного материала и крепление к стропильным конструкциям.
- 02. Проклейка стыков бутилкаучуковой соединительной лентой.
- 03. Установка вентиляционного элемента нижней защитной пленки.

Измеритель: 100 м²

Устройство гидроизоляции с подготовкой поверхности в 2 слоя из рулонных полимерных материалов:

12-01-037-01 на битумной мастике

12-01-037-02 вертикальной на битумной мастике с устройством защитного слоя из асбестоцементных листов

12-01-037-03 горизонтальной с наплавляемым материалом в нижнем слое

12-01-037-04 Устройство подкровельной пленочной гидроизоляции

		1				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-	12-01-	12-01-	12-01-
подресурса		Вд. нэм.	037-01	037-02	037-03	037-04
1	Затраты труда рабочих	челч	47,25	99,3	17,86	52,78
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,2	2,8	3,5
2	Затраты труда машинистов	челч	0,41	1,62	0,41	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность	машч	0,16	0,63	0,16	0,009
	16 т					
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до	машч	0,08	0,31	0,08	0,005
	500 кг, высота подъема 15 м					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,17	0,68	0,17	0,01
91.21.22-041	Инфракрасные нагреватели мягкой кровли	машч	10,32	10,32		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.1.01.05-0031	Листы хризотилцементные плоские с гладкой	\mathbf{M}^2		114		
	поверхностью, прессованные, толщина 10 мм					
01.2.01.02-0042	Битумы нефтяные строительные кровельные	T	0,16	0,08		
	БНК-90/30					
01.2.03.05-0004	Праймер битумный для подготовки (огрунтовки)	КΓ			26	
	изолируемых поверхностей перед укладкой					
	наплавляемых битумных и битумно-полимерных					
	материалов					
01.3.02.09-0011	Смесь газовая техническая пропан-бутан	м ³			0,0018	
01.7.03.01-0001	Вода	м ³	0,11			
01.7.06.01-0011	Лента герметизирующая самоклеящаяся, ширина	M	_			74,13
	100 mm					
01.7.15.14-0181	Шурупы с потайной головкой черные размером	T				0,000186
	2,5x25 MM					
Ī.	1. 7	•	•	•	•	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 037-01	12-01- 037-02	12-01- 037-03	12-01- 037-04
04.3.02.13-0212	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс	T	0,53	037-02	037-03	037-04
	B3,5 (M50)					
08.3.02.02-1024	Лента холоднокатаная, марка стали 08Ю, 08кп/пс,	T		0,0014		
	толицина 0,3-2 мм					
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного	T		0,0014		
	назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	2				
12.1.01.03-0039	Пленка подкровельная гидроизоляционная	M^2				115
12 1 02 02	антиконденсатная	2	102.16	100.00		
12.1.02.03	Материал рулонный битумно-полимерный	M^2	102,16	100,89		
12 1 02 02 0106	кровельный и гидроизоляционный самоклеящийся	2			101.05	
12.1.02.03-0196	Материал рулонный кровельный и	M^2			101,85	
	гидроизоляционный наплавляемый					
	битумно-полимерный ЭПП, армирующая основа					
	полиэфирное волокно, гибкость не выше -15 °C,					
	масса 1 м² 4,4 кг, прочность 400-600 Н,					
12 1 02 10	теплостойкость не менее 130 °C	- 2	107.63	100.00	102.62	
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный и	\mathbf{M}^2	107,63	100,89	102,62	
12.1.03.09-1008	гидроизоляционный Элемент вентиляционный нижней защитной	шт				20
12.1.03.09-1008	пленки, из ПВХ, длина 360 мм, ширина 120 мм,	1111				20
	высота 20 мм					
14.4.03.10-0002	Лак ХП-734, Б	T	0,00155	0,000518	0,00152	
14.5.04.05-0105	Мастика полимерная клеящая, пленкообразующая,	KT	16,82	4,33	82,09	
14.5.04.05-0105	холодного отверждения, для приклеивания	KI	10,02	7,55	02,07	
	рулонных кровельных материалов					
	Групонных кровеными материалов					l

Таблица ГЭСН 12-01-038 Устройство элементов на скатной кровле из цементно-песчаной черепицы

Состав работ:

Для нормы 12-01-038-01:

- 01. Укладка желобка.
- 02. Герметизация стыков поролоновой полосой.
- 03. Установка скобок для ендовы.
- 04. Проклейка стыка герметизирующей лентой.
- 05. Подрезка черепицы.

Для нормы 12-01-038-02:

- 01. Разметка мест укладки черепицы.
- 02. Раскладка черепицы стопками по скату.
- 03. Сверление отверстий.
- 04. Подрезка черепицы.

Для нормы 12-01-038-03:

- 01. Установка креплений для ребровой обрешетки.
- 02. Установка ребровой обрешетки.
- 03. Устройство черепицей ребра.
- 04. Разметка, раскатка и наклейка фигароли.
- 05. Крепление начальной ребровой черепицы.
- 06. Установка зажимов коньковой черепицы.
- 07. Сверление отверстий и крепление коньковой черепицы с подрезкой.
- 08. Крепление вальмовой черепицы.

Для нормы 12-01-038-04:

- 01. Разметка и установка креплений коньковой обрешетки.
- 02. Установка коньковой обрешетки.
- 03. Укладка и крепление аэроэлемента конька.
- 04. Установка зажимов коньковой черепицы.
- 05. Сверление отверстий и крепление коньковой черепицы с подрезкой.
- 06. Установка торцевого элемента.

Для нормы 12-01-038-05:

- 01. Установка фартука-капельника с креплением скобами.
- 02. Монтаж профиля с нарезкой и креплением.
- 03. Укладка вентиляционной ленты.
- 04. Установка фартука свеса с креплением скобами.
- 05. Установка аэроэлемента свеса.

Для нормы 12-01-038-06:

- 01. Разметка мест установки профиля.
- 02. Монтаж оцинкованного профиля с нарезкой и креплением.
- 03. Сверление отверстий и укладка с креплением боковой облегченной черепицы.

- Для нормы 12-01-038-07:
 01. Раскрой и наклейка самоклеящейся ленты из синтетического каучука и алюминиевой сетки к примыканиям.
 02. Раскрой и крепление алюминиевой планки.
 03. Герметизация стыков герметиком.
 Для нормы 12-01-038-08:
 01. Раскатка рулонного материала и крепление стропильным конструкциям.
 02. Проклейка стыков герметизирующей лентой.

Измеритель:	100 м (нормы с 12-01-038-01 по 12-01-038-07); 100 м² (норма 12-01-038-08) Устройство на скатной кровле с покрытием из цементно-песчаной черепицы:
12-01-038-01	разжелобков (ендов)
12-01-038-02	скатов
12-01-038-03	ребра
12-01-038-04	конька
	Устройство с покрытием из цементно-песчаной черепицы:
12-01-038-05	карнизного свеса кровли
12-01-038-06	фронтонного свеса кровли
12-01-038-07	Устройство примыканий к трубе и стенам на кровле с покрытием из цементно-песчаной черепицы
12-01-038-08	Устройство пароизоляции из пленки для кровли из цементно-песчаной черепицы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 038-01	12-01- 038-02	12-01- 038-03	12-01- 038-04	12-01- 038-05
	Затраты труда рабочих	челч	142,66	163,98	234,02	143,99	76,63
1.1	Средний разряд работы	1031. 1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	челч	0,53	2,7	1,04	1	0,22
3	машины и механизмы	10:1. 1	0,55	2,7	1,0.		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,2	1	0,4	0,4	0,084
1,00,00 015	грузоподъемность 16 т		0,2	1	,.	٥,,	0,001
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые,	машч	0,1	0,5	0,2	0,2	0,044
	грузоподъемность до 500 кг, высота		","		,-	٠,_	0,0
	подъема 15 м						
91.14.02-001	Автомобили бортовые,	машч	0,23	1,2	0,44	0,4	0,09
	грузоподъемность до 5 т		1			,	.,
4	МАТЕРИАЛЫ						
1.7.06.03-1000	Лента вентиляционная из ПВХ для	M					10
	кровли, ширина 100 мм						
01.7.06.03-1002	Лента герметизирующая самоклеющаяся	M	18,25				
	для стыков ендов кровли, окрашенная,		,				
	ширина 140 мм						
1.7.06.03-1014	Полоса поролоновая с самоклеющимся	10 м	20,35				
	слоем для ендовы и антиадгезионной		_				
	пленкой, ширина 30 мм, высота 60 мм						
1.7.06.11-1010	Материал универсальный	M			110		
	самоклеящийся для устройства коньков						
	и хребтов из рулонного пластика,						
	армированного алюминиевой сеткой,						
	ширина 280 мм						
01.7.1 5 .06 - 0144	Гвозди толевые круглые 2,5х32 мм	KΓ			1,584	1,608	
1.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2х16 мм	100 шт					5
1.7.15.14-0073	Шурупы-саморезы кровельные	100 шт					3,4
	окрашенные 4,8х50 мм						
01.7.15.14-0083	Шурупы-саморезы кровельные	100 шт	6,5	20,6			
	оцинкованные 4,8х50 мм						
01.7.15.14-0084	Шурупы-саморезы кровельные	100 шт			0,6		
	оцинкованные 4,8х70 мм						
01.7.15.14-0181	Шурупы с потайной головкой черные	T	0,0008				0,0008
	размером 2,5х25 мм						
01.7.15.14-0184	Шурупы с потайной головкой черные	T			0,005104	0,003016	
	размером 5,0х70 мм						
07.2.06.03	Оцинкованный профиль ПС50x50	M					110
08.1.02.03-0021	Водоотлив оконный из оцинкованной	M					105
	стали с полимерным покрытием, ширина						
	планки 250 мм						
1.1.03.01	Бруски обрезные	M^3			0,25	0,25	• • •
2.1.01.04-0017	Фартук свеса из ПВХ для водосточных	M					105
	систем, ширина 150 мм						
12.1.03.04	Черепица коньковая	ШТ			260	260	
12.1.03.06	Черепица половинчатая	ШТ	325		320		
12.1.03.07	Вальмовая черепица	ШТ			20		
12.1.03.07	Черепица рядовая начальная хребтовая	ШТ	1	l	20		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-	12-01-	12-01-	12-01-	12-01-
<u></u>	<u> </u>		038-01	038-02	038-03	038-04	038-05
12.1.03.07	Черепица цельная цементно-песчаная,	шт		1 040			
10 1 00 07 1000	размер 420х330 мм					100	
12.1.03.07-1000	Аэроэлемент конька для	шт				100	
	цементно-песчаной черепицы, из ПВХ,						
	сечение вентиляции 380 см ² /м						101
12.1.03.07-1004	Аэроэлемент свеса для	M					101
	цементно-песчаной черепицы, из ПВХ,						
	сечение вентиляции 200 см ² /м	10				l ,	
12.1.03.07-1026	Коньковые торцевые элементы	10 шт				4	
	(фирафиксы) для цементно-песчаной						
	черепицы, из ПВХ, высота 260 мм, длина						
10 1 00 10 0001	выступа 75 мм		l				
12.1.03.10-0001	Желоб (ендова) алюминиевый,	шт	75				
	окрашенный, размер 1450х500 мм	4.00					
12.1.03.10-0002	Зажимы алюминиевые для коньковой	100 шт			320	2,6	
	черепицы, окрашенный, длина 111,5 мм,						
	пирина 10,8 мм						
12.1.03.10-0004	Крепление из опинкованной стали для	ШТ			220	220	
	коньковой/хребтовой обрешетки, длина						
	220 мм, ширина опоры 50 мм	400					
12.1.03.10-0005	Скобы Г-образные алюминиевые для	100 пт	4				
	ендовы, длина 200 мм, ширина 150 мм,						
	высота 40 мм						
12.1.03.10-0007	Скобка для крепления фартука свеса	шт					740
	водосточной системы, окрашенная						
20.2.08.07	Скобки окрашенные для крепления	шт					400
	фартука-капельника водосточной						
	системы цементно-песчаной черепицы						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 038-06	12-01- 038-07	12-01- 038-08
1	Затраты труда рабочих	челч	50,86	168,51	74,19
1.1	Средний разряд работы	10314	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	челч	0,11	2,4	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		- 		0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,04	1	0,006
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота	машч	0,02	0,4	0,003
71100100 0 12	подъема 15 м	1/24/22/	0,02	,,,	0,005
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,05	1	0,007
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.06.10	Ленты герметизирующие (самоклеющиеся из бутилкаучука)	M			104
01.7.06.14	Лента для примыкания	M		174	
01.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2х16 мм	100 шт	5		
01.7.15.14-0073	Шурупы-саморезы кровельные окрашенные 4,8х50 мм	100 шт	6		
01.7.15.14-0181	Шурупы с потайной головкой черные размером 2,5х25 мм	Т			0,00026
07.2.06.03	Оцинкованный профиль ПС50x50	M	110		
12.1.02.11	Мембраны полипропиленовые (пленка пароизоляционная)	\mathbf{M}^2			115
12.1.03.02-1100	Планка примыкания для устройства кровли из метеллочерепицы, с	M		108	
	полимерным покрытием, размеры 150х206 мм				
12.1.03.07	Черепица боковая облегченная, алюминиевая, ширина 230 мм,	шт	300		
	длина 420 мм				
12.1.03.10-0008	Шурупы для крепления прижимной планки к дымоходу и стене, в	100 шт		6,8	
	комплекте с термостойким дюбелем, длина 40 мм			ĺ	
14.5.01.11-0401	Герметик профильный нетвердеющий из синтетических каучуков,	Т		0,0068	
	наполнителей и пластификаторов				

Таблица ГЭСН 12-01-039 Устройство кровли из цементно-песчаной черепицы по обрешетке из стального оцинкованного профиля

- 01. Устройство подкровельной пленочной гидроизоляции. 02. Устройство контробрешетки.
- 03. Устройство обрешетки из оцинкованного профиля.
- 04. Устройство разжелобков (ендов).05. Устройство кровельного покрытия скатов.
- 06. Монтаж снегозадерживающего элемента.
- 07. Монтаж противоветровых зажимов.
- 08. Устройство конька на скатной кровле.
- 09. Устройство примыканий к трубе и стенам.

Измеритель: 12-01-039-01

Устройство кровли из цементно-песчаной черепицы по обрешетке из стального оцинкованного профиля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01- 039-01
1	Затраты труда рабочих	челч	371,43
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	челч	3,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,45
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	машч	0,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	1,58
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.06.01-0011	Лента герметизирующая самоклеящаяся, ширина 100 мм	M	74,1
01.7.06.03-1002	Лента герметизирующая самоклеющаяся для стыков ендов кровли, окрашенная,	M	1,48
	ширина 140 мм		1,10
01.7.06.03-1014	Полоса поролоновая с самоклеющимся слоем для ендовы и антиадгезионной пленкой,	10 м	1,66
	ширина 30 мм, высота 60 мм		1,00
01.7.06.14-1030	Лента самоклеящаяся из синтетического каучука и алюминиевой сетки для	M	4,36
	герметизации стыков и примыканий кровли из цементно-песчаной черепицы, цвет		,,,,,,
	коричневый, ширина 280 мм		
01.7.15.06-0024	Гвозди кровельные оцинкованные	кг	5,775
01.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2х16 мм	100 шт	13,81
01.7.15.14-0083	Шурупы-саморезы кровельные оцинкованные 4,8х50 мм	100 пт	21,08
01.7.15.14-0181	Шурупы с потайной головкой черные размером 2,5х25 мм	T	0,00028
01.7.15.14-0184	Шурупы с потайной головкой черные размером 5,0х70 мм	T	0,00007
07.2.06.03	Профили повышенной жесткости из оцинкованной стали	M	345,39
11.1.03.01	Бруски обрезные	M^3	0,0093
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	M^3	0,463
12.1.01.03-0039	Пленка подкровельная гидроизоляционная антиконденсатная	\mathbf{M}^2	115
12.1.03.02-1100	Планка подкровенная гидропосилиропная антикопденсатная Планка примыкания для устройства кровли из метеллочерепицы, с полимерным	M	2,71
12.1.03.02-1100	покрытием, размеры 150х206 мм	IVI	2,71
12.1.03.04	Черепица коньковая	ШТ	6
12.1.03.06	Черепица половинчатая цементно-песчаная, размер 420х180 мм	ШТ	27
12.1.03.07	Черепица цельная цементно-песчаная, размер 420х330 мм	ШТ	1 030
12.1.03.07	Аэроэлемент конька для цементно-песчанай, размер 420х330 мм	ШТ	3
12.1.03.07-1000	380 см²/м	ш	
12.1.03.07-1026	Коньковые торцевые элементы (фирафиксы) для цементно-песчаной черепицы, из	10 пт	0,2
	ПВХ, высота 260 мм, длина выступа 75 мм		
12.1.03.09-1008	Элемент вентиляционный нижней защитной пленки, из ПВХ, длина 360 мм, ширина	ШТ	21
	120 мм, высота 20 мм		
12.1.03.10-0001	Желоб (ендова) алюминиевый, окрашенный, размер 1450х500 мм	ШТ	6
12.1.03.10-0002	Зажимы алюминиевые для коньковой черепицы, окрапленный, длина 111,5 мм, ширина	100 пт	0,06
	10,8 mm		
12.1.03.10-0003	Зажимы противоветровые из оцинкованной стали для рядовой черепицы, длина общая	100 шт	1,99
	83 мм, ширина пластины 15 мм, длина пластины 30 мм		1,,,,
12.1.03.10-0004	Крепление из оцинкованной стали для коньковой/хребтовой обрешетки, длина 220 мм,	шт	6
12.1.03.10 0001	пирина опоры 50 мм	ш	
12.1.03.10-0005	Скобы Г-образные алюминиевые для ендовы, длина 200 мм, ширина 150 мм, высота 40	100 шт	0,33
12.1.05.10-0005	мм	100 ш1	0,55
12.1.03.10-0006	Зажимы соединительные Г-образные из оцинкованной стали для снегозадерживающей	10 шт	1,02
12.1.05.10-0000	решетки, длина 52 мм, сечение 20х20 мм	то шт	1,02
12.1.03.10-0008	Шурупы для крепления прижимной планки к дымоходу и стене, в комплекте с	100 шт	0,17
12.1.03.10-0000	термостойким дюбелем, длина 40 мм	тоо шт	0,17
14.5.01.11-0401	Гермегик профильный нетвердеющий из синтегических каучуков, наполнителей и	Т	0,00017
1 1.2.01.11-0T01	пластификаторов	1	0,0001/