Приложение № 12
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 871/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-12-2020

Сборник 12. Кровли

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.12. Сметные нормы сборника 12 «Кровли» предназначены для определения затрат на полный комплекс основных, вспомогательных и сопутствующих работ, необходимых для устройства основных видов кровель.

1.12.1. В ГЭСН сборника 12 предусмотрено производство работ на высоте до 15 м от уровня земли. При производстве работ на высоте более 15 м нормы затрат труда следует увеличивать на 0,5 процента на каждый последующий метр высоты.

1.12.2. Устройство слуховых окон и деревянных карнизов следует нормировать по ГЭСН сборника 10 «Деревянные конструкции».

1.12.3. Нормы на устройство рулонных и мастичных кровель (табл. с 12-01-001 по 12-01-003) не предусматривают затрат на примыкания к стенам, фонарям и трубам, а также на устройство деформационных швов и усиление ендов (разжелобков), которые следует учитывать по нормам табл. с 12-01-004 по 12-01-006.

1.12.4. Огрунтовку бетонных оснований и цементных стяжек под рулонные, мастичные и наплавляемые кровельные покрытия (табл. с 12-01-001 по 12-01-005) следует учитывать по нормам табл. 12-01-016.

1.12.5. Нормы табл. 12-01-007 на устройство кровли из пазовой черепицы, полимернаполненной черепицы, металлочерепицы, наплавляемых материалов, а также металлической кровли учитывают полный комплекс работ, включая устройство примыканий к стенам, шахтам, слуховым окнам, трубам и водосточным воронкам.

1.12.6. Нормы 12-01-007-05, 12-01-007-06 предусматривают расход черепицы исходя из следующих размеров:

черепица рядовая 420х330х12 мм;

черепица коньковая 405х238х107 мм;

черепица полимернаполненная 420х330х9,5 мм.

В случае применения черепицы других размеров расход должен определяться по проекту.

1.12.7. ГЭСН сборника 12 на работы с применением мастик битумных кровельных предусматривают их получение на строительных площадках в готовом виде с последующим разогревом и поддержанием в технологическом состоянии. В случае приготовления кровельных битумных мастик в построечных условиях – расход готовой кровельной мастики и время на ее разогрев в составе соответствующих норм не учитывается, а принимаются по норме 12-01-019-01 «Приготовление битумных кровельных мастик».

1.12.8. Указанный в ГЭСН сборника 12 размер «до» включает в себя этот размер.

1.12.9. Нормами табл. 12-01-020, 12-01-023 затраты по раскрою металлочерепицы не учтены, в случае необходимости эти затраты принимаются дополнительно по норме 09-05-006-01 сборника 9 «Строительные металлические конструкции».

1.12.10. Нормы табл. 12-01-023 предусматривают затраты на устройство кровель различной степени сложности. При этом дифференциация кровель по степени сложности принимается в зависимости от количества скатов в следующем порядке:

к простым кровлям следует относить кровли с количеством скатов – до 2;

к кровлям средней сложности – свыше 2 до 5;

к сложным - свыше 5.

1.12.11. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 12, приведены в приложении 12.1.

1.12.12. Нормами 12-01-002-12, 12-01-004-07 предусмотрено выполнение работ при температуре окружающей среды ниже 15°С.

1.12.13. Нормами 12-01-002-12, 12-01-002-13 предусмотрено устройство кровельного покрытия в один слой; в случае если проектом предусмотрено многослойное покрытие, нормы следует применять к каждому слою покрытия.

gost.e-ecolog.ru

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.12. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 12 «Кровли».

2.12.1. 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.

2.12.2. Длину ската кровли следует принимать от конька до крайней грани карниза: в кровлях без настенных желобов – с добавлением 0,07 м на спуск кровли под 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. 12-01-009 и 12-01-010.

2.12.3. 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 нормам табл. 12-01-018.

2.12.4. Объемы работ, связанные с покрытием парапетов, брандмауэрных стен и других элементов, не связанных с основным покрытием кровли, следует определять дополнительно по проекту и затраты по ним принимать по нормам табл. 12-01-010.

2.12.5. Обделки на фасадах принимаются по площади фасадов без вычета проемов.

2.12.6. Объемы работ по утеплению покрытий пеностекольным щебнем исчисляются на 1 $м^3$ утеплителя, который следует определять по формуле:

$$V=V_п \times K_{упл},$$

где $V_п$ – объем теплоизоляционного слоя по данным проекта, $м^3$;

$K_{упл}$ – коэффициент относительного уплотнения при:

10% - 1,1;

20% - 1,2;

30% - 1,3.

III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1. КРОВЛИ

Таблица ГЭСН 12-01-001 Устройство кровель скатных

Состав работ:

Для нормы 12-01-001-01:
01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике.
Для нормы 12-01-001-02:
01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике.
02. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.
Для нормы 12-01-001-03:
01. Наклейка рулонных материалов методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками.
02. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.
Для норм с 12-01-001-04 по 12-01-001-06:
01. Наклейка рулонных материалов методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками.
Для нормы 12-01-001-07:
01. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство кровель скатных из трех слоев кровельных рулонных материалов:
12-01-001-01 на битумной мастике
12-01-001-02 на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной мастике
Устройство кровель скатных из наплавляемых материалов:
12-01-001-03 в три слоя с защитным слоем из гравия на битумной мастике
12-01-001-04 в три слоя
12-01-001-05 в два слоя
12-01-001-06 в один слой
12-01-001-07 Защита ковра скатных кровель гравием на битумной мастике

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-001-01	12-01-001-02	12-01-001-03	12-01-001-04	12-01-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,6	23,5	28,4	19,6	13,8
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	1,4	1,79	0,41	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,24	1,01	1,15	0,23	0,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,18	0,07	0,05
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,12	0,12		
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,8	8,26	2,11		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,17	0,34	0,11	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,712	1,012	0,3		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			44,3	44,3	29,94
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м^3		1,05	1,05		
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м^2	115			115	115
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м^2	226	341	345	226	113

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-001-06	12-01-001-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,12	10,32
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	1,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,08	0,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,08
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,13
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч		2,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т		0,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,02	
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м^3		1,05
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м^2	115	

Таблица ГЭСН 12-01-002 Устройство кровель плоских

Состав работ:

Для норм с 12-01-002-01 по 12-01-002-07:
01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике.
02. Защита рулонного кровельного ковра.
03. Наплавление рулонных материалов.
Для норм с 12-01-002-08 по 12-01-002-10:
01. Наклейка рулонных материалов методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками.
Для нормы 12-01-002-11:
01. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.
Для нормы 12-01-002-12:
01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Прогрев основания и клеящей стороны материала газовой горелкой до зеркального блеска.
03. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.
Для нормы 12-01-002-13:
01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике:
12-01-002-01 с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике
12-01-002-02 антисептированной 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:
12-01-002-03 из раствора цементного
12-01-002-04 из асфальтобетона песчаного
12-01-002-05 из плит бетонных на кварцевом песке
12-01-002-06 из плит армоцементных на кварцевом песке
12-01-002-07 Устройство кровель плоских трехслойных из рулонных кровельных материалов на битумно-полимерной мастике
Устройство кровель плоских из наплавляемых материалов:
12-01-002-08 в три слоя
12-01-002-09 в два слоя
12-01-002-10 в один слой
12-01-002-11 Защита ковра плоских кровель гравием на битумной мастике
Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных самоклеящихся материалов с антиадгезионной пленкой:
12-01-002-12 с прогревом
12-01-002-13 без прогрева

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-01	12-01-002-02	12-01-002-03	12-01-002-04	12-01-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,3	26,3	74,4	43,9	72,1
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18	1,06	2,88	3,74	5,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,44	0,38	1,05	1,58	2,31
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,22	0,6	0,9	1,32
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,39		0,44
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	10,29	10,29	9,8	9,8	9,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,33	0,84	1,26	1,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,26	1,26	1,2	1,2	1,2
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м^3	1,05	1,05			
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3			3,06		
02.3.01.07-0007	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т					4,6
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м^3			3,06		
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая строительного назначения двухкомпонентная холодного отверждения	кг			6,2		
16.3.01.01-0311	Симазин 50%-ный смачивающийся порошок	т	0,001	0,005	0,001	0,001	0,001
04.2.01.02	Смесь асфальтобетонная	т				6,5	
05.1.01.13	Плиты бетонные	м^2					102
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м^2	460	460	460	460	460

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-06	12-01-002-07	12-01-002-08	12-01-002-09	12-01-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	81,47	26,22	20,29	14,36	8,44
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,54	0,47	0,43	0,29	0,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	2,31	0,24	0,23	0,15	0,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,32	0,09	0,08	0,05	0,03
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,44				
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,8	6,38			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,47	0,14	0,12	0,09	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,2				
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т		0,77			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			44,9	29,94	15,02
01.6.01.06-0001	Плиты армоцементные	$м^2$	102				
02.3.01.07-0007	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т	4,6				
16.3.01.01-0311	Симазин 50%-ный смачивающийся порошок	т	0,001				
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	$м^2$	460				
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	$м^2$		126	115	114	116
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	$м^2$		250	230	116	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-11	12-01-002-12	12-01-002-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,4	8,84	8,43
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,29	0,14	0,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,9		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,05	0,05
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13		
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч		0,03	0,03
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,45		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,06	0,06
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч		0,4	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,303		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		2,11	
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	$м^3$	1,05		
12.1.02.04	Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся	$м^2$		117	117

Таблица ГЭСН 12-01-003 Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклосетки

Состав работ:

01. Огрунтовка поверхности стеклосетки битумной грунтовкой.
02. Устройство водоизоляционного мастичного армированного стеклосеткой ковра.
03. Защита ковра гравием на мастике.
04. Приготовление грунтовки.

Измеритель: **100 $м^2$**

Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклосетки,:

12-01-003-01 из битумной мастики

12-01-003-02 из битумно-резиновой мастики

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-003-01	12-01-003-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,8	32,9
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,78	0,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,13
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13	0,13
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,05	0,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-003-01	12-01-003-02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.02-0041	Битумы нефтяные строительные кровельные БНК-45/190, БНК-40/180	т	0,057	0,06
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,056	
01.2.03.03-0062	Мастика битумно-резиновая кровельная	т		1,1
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,13	0,13
01.8.01.06-0006	Сетка стеклянная строительная СС-1	$м^2$	230	230
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	$м^3$	1,05	1,05

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

Состав работ:

Для норм 12-01-004-01, 12-01-004-04:
01. Устройство цементного бортика.
02. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам.

Для норм 12-01-004-02, 12-01-004-03, 12-01-004-05, 12-01-004-06:
01. Устройство цементного бортика.
02. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам.
03. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.

Для нормы 12-01-004-07:
01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Прогрев основания и клеящей стороны материала газовой горелкой до зеркального блеска.
03. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для нормы 12-01-004-08:
01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
02. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для нормы 12-01-004-09:
01. Крепление прижимной планки дюбель-гвоздями со сверлением отверстий перфоратором.

Измеритель: **100 м**

Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой:
12-01-004-01 до 600 мм без фартуков
12-01-004-02 более 600 мм с одним фартуком
12-01-004-03 более 600 мм с двумя фартуками

Устройство примыканий кровель из наплавляемых материалов к стенам и парапетам высотой:
12-01-004-04 до 600 мм без фартуков
12-01-004-05 более 600 мм с одним фартуком
12-01-004-06 более 600 мм с двумя фартуками

Устройство мест выхода коммуникаций и примыканий с применением рулонного кровельного гидроизоляционного самоклеящегося материала с антиадгезионной пленкой:
12-01-004-07 с прогревом
12-01-004-08 без прогрева
12-01-004-09 Установка прижимной планки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-004-01	12-01-004-02	12-01-004-03	12-01-004-04	12-01-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,1	42	55,4	35,5	52,21
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,53	0,73	0,86	0,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,15	0,23	0,26	0,61	0,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,15	0,1	0,13
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,94	3,71	3,71		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,17	0,32	0,15	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,605	0,454	0,454		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг				32,49	24,52
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт		0,187	0,187		0,187
01.7.15.06-0094	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли, размер 4,5х120 мм	т		0,004	0,008		
01.7.15.07-0052	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием, размер 3х58,5 мм	т		0,00159	0,00159		0,00159

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-004-01	12-01-004-02	12-01-004-03	12-01-004-04	12-01-004-05
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т		0,2	0,41		
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т					0,2
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т		0,013	0,013		0,013
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая строительного назначения двухкомпонентная холодного отверждения	кг		6,7	6,7		6,7
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	$м^2$	252	189	189		
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные наплавляемые	$м^2$				252	189

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-004-06	12-01-004-07	12-01-004-08	12-01-004-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,39	11,31	10,34	8,29
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,6	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95	0,18	0,18	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,56			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15	0,07	0,07	
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч		0,03	0,03	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,08	0,08	
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч		0,94		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	24,52	4,94		
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт	0,187			
01.7.15.07-0006	Дюбели монтажные стальные	10 шт				50
01.7.15.07-0052	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием, размер 3х58,5 мм	т	0,00159			
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,51			
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,41			
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,013			
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая строительного назначения двухкомпонентная холодного отверждения	кг	6,7			
01.7.17.09-1013	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком, диаметр 10 мм, длина 160 мм	шт				П
08.3.02.01	Ленты стальные	кг				П
12.1.02.04	Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся	$м^2$		148	148	
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные наплавляемые	$м^2$	189			

Таблица ГЭСН 12-01-005 Защита ендов

Состав работ:

Для норм 12-01-005-01, 12-01-005-03, 12-01-005-04:

01. Наклейка (наплавление) в ендовах двух дополнительных слоев рулонных кровельных материалов.

Для нормы 12-01-005-02:

01. Устройство защитного слоя из гравия на битумной мастике в ендовах.

Измеритель: **100 м**

Защита ендов:

12-01-005-01	дополнительным двухслойным ковром из рулонных материалов на битумной мастике
12-01-005-02	слоем гравия
12-01-005-03	дополнительным двухслойным ковром из рулонных наплавляемых материалов
12-01-005-04	дополнительным одним слоем рулонных наплавляемых материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-005-01	12-01-005-02	12-01-005-03	12-01-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,7	14,2	17,9	8,81
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,2	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,96	0,49	0,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,14	0,32	0,24	0,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,19	0,1	0,05
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,2		
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,88	3,68		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,25	0,15	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,72	0,45		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			44,82	23
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	$м^3$		1,58		
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	$м^2$	345			
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные наплавляемые	$м^2$			345	173

Таблица ГЭСН 12-01-006 Устройство деформационных швов

Состав работ:

01. Изготовление и установка нижнего компенсатора.
02. Укладка минеральной ваты в деформационные швы.
03. Изготовление и установка верхнего компенсатора.
04. Укладка слоя рулонного кровельного материала насухо.
05. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике или наплавление.

Измеритель: **100 м**

12-01-006-01 Устройство деформационных швов с наклейкой дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике

12-01-006-02 Устройство деформационных швов с наплавлением дополнительных слоев рулонного кровельного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-006-01	12-01-006-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	72,4	86,98
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,29	0,33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,11
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,32	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,528	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		44,82
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт	0,818	0,818
01.7.15.07-0052	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием, размер 3х58,5 мм	т	0,0066	0,007
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,48	
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т		0,658
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	$м^3$	2,57	2,57
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	$м^2$	345	
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные наплавляемые	$м^2$		345

Таблица ГЭСН 12-01-007 Устройство кровель различных типов

Состав работ:

Для норм 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-05, 12-01-007-06:

01. Устройство обрешетки.
02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором.

Для нормы 12-01-007-03:

01. Укладка хризотилцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.

Для нормы 12-01-007-04:

01. Герметизация продольных и поперечных соединений между хризотилцементными листами.

Для нормы 12-01-007-07:

01. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.

Для норм 12-01-007-08, 12-01-007-09:
01. Устройство обрешетки.
02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.
Для норм 12-01-007-10, 12-01-007-11:
01. Устройство бетонных бортиков в местах примыканий к парапетам, трубам, шахтам и т.п.
02. Штукатурка вертикальных поверхностей на высоту примыкания.
03. Огрунтовка основания под наклейку материала рулонного кровельного.
04. Устройство гидроизоляции вокруг водоприемных воронок.
05. Устройство дополнительных слоев в лотках и в местах примыканий.
06. Устройство основного кровельного ковра.
07. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.
Для норм 12-01-007-12, 12-01-007-13:
01. Устройство обрешетки.
02. Покрытие крыш листами волнистыми битумными по стальным, железобетонным или деревянным прогонам с креплением листов.
03. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов.
04. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с их креплением.
05. Проклеивание зазоров.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство кровель из волнистых хризотилцементных листов:
12-01-007-01 обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством
12-01-007-02 среднего профиля по деревянной обрешетке с ее устройством
12-01-007-03 унифицированного профиля по готовым прогонам
12-01-007-04 На герметизацию соединений между хризотилцементными листами добавлять к нормам 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-03
Устройство кровель из черепицы:
12-01-007-05 пазовой штампованной или прессованной (керамической и цементно-песчаной (бетонной))
12-01-007-06 полимернаполненной (полимерпесчаной)
12-01-007-07 полосной битумной на скатной кровле по сплошной обшивке без ее устройства
Устройство кровель из оцинкованной стали:
12-01-007-08 без настенных желобов
12-01-007-09 с настенными желобами
Комплекс работ по устройству кровель из наплавляемых рулонных материалов для зданий шириной от 12 до 24 метров:
12-01-007-10 в два слоя
12-01-007-11 в один слой
Устройство кровель из листов волнистых битумных с устройством деревянной обрешетки при уклоне кровли:
12-01-007-12 до 10 градусов
12-01-007-13 более 10 градусов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04	12-01-007-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	42,4	42,4	41,8	1,82	96,6
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,69	1,64	1,19	0,01	2,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,71	0,69	0,5		1,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,39	0,29		0,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,56	0,4	0,01	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.01.01-0002	Детали фасонные коньковые к листам хризотилцементным волнистым	100 пар	0,1	0,1	0,1		
01.1.01.04-0005	Листы хризотилцементные волнистые унифицированного профиля 54/200, толщина 7,5 мм	м^2			130		
01.1.01.04-1066	Листы хризотилцементные волнистые обыкновенного профиля 28/115, толщина 5,5 мм	м^2	135				
01.1.01.04-1068	Листы хризотилцементные волнистые профиля 40/150, толщина 5,8 мм	м^2		128			
01.1.02.07-0011	Примеси волокнистых веществ	кг	0,4	0,4	0,1		
01.7.07.14-0041	Прокладки толевые уплотнительные 20х20 мм	10 шт	50	50			
01.7.15.02-0062	Болты оцинкованные диаметр 8 мм	т			0,004		
01.7.15.06-0094	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли, размер 4,5х120 мм	т	0,008	0,008			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00567	0,00567	0,00014		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04	12-01-007-05
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,00189	0,00191			0,0078
01.7.15.11-0030	Шайбы оцинкованные плоские 20х1 мм	100 шт					2
01.7.15.14-0165	Шурупы с полукруглой головкой 4х40 мм	т					0,002
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,08	0,08	0,02		0,27
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005			0,005
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,01	0,01	0,027		
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,04	0,04	0,02		
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т					0,052
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,54	0,54			
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,5	0,5			1,37
12.1.02.06-0022	Рубероид кровельный РКП-350	$м^2$			1,58		
14.5.04.08-0012	Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся для уплотнения и герметизации стеклянного ограждения теплиц и парников	т				0,026	
12.1.03.04	Черепица коньковая	1000 шт					0,03
12.1.03.05	Черепица рядовая	1000 шт					1,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-06	12-01-007-07	12-01-007-08	12-01-007-09	12-01-007-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	93,15	63,5	79,77	85,39	74,29
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,05	0,44	0,63	0,65	1,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,31	0,24	0,42	0,45	1,01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29	0,08	0,08	0,08	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,12	0,13	0,12	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.07-0022	Эмульсия битумная гидроизоляционная	т					0,045
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					46,2
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт					0,125
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,006	0,006	
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,0068	0,0068	0,0011	0,0012	0,042
01.7.15.07-0052	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием, размер 3х58,5 мм	т					0,0011
01.7.15.11-0030	Шайбы оцинкованные плоские 20х1 мм	100 шт	2				
01.7.15.14-0165	Шурупы с полукруглой головкой 4х40 мм	т	0,002	0,002			
01.7.19.17-0044	Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 $мм^2$	кг					0,4
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,27				1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,052	0,073	
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,052	0,052	0,87	0,97	0,137
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т					0,00134
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	1,37		1,8	1,8	
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая строительного назначения двухкомпонентная холодного отверждения	кг					2,1
07.2.07.13	Конструкции металлические мелкие	т		П			
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	$м^2$					114

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-06	12-01-007-07	12-01-007-08	12-01-007-09	12-01-007-10
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	$м^2$					164
12.1.03.03	Черепица битумная полосная	$м^2$		104			
12.1.03.04	Черепица коньковая	1000 шт	0,03				
12.1.03.08	Черепица полимернаполненная	1000 шт	1,04				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	52	31,56	38,68
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	0,82	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,71	0,7	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,06	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.07-0022	Эмульсия битумная гидроизоляционная	т	0,045		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	32,34		
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт	0,125		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,015	0,0028
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,042		
01.7.15.07-0052	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием, размер 3х58,5 мм	т	0,0011		
01.7.19.17-0044	Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 $мм^2$	кг	0,4		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	1		
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,137		
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,00134		
11.1.03.06-0089	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт I	$м^3$		3,3	0,63
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая строительного назначения двухкомпонентная холодного отверждения	кг	2,1		
01.7.06.01	Лента герметизирующая	м		П	П
01.7.15.06	Гвозди оцинкованные с закрывающимися пластмассовыми шляпками	100 шт		П	П
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	$м^2$	164		
12.1.03.01	Листы кровельные волнистые битумные	$м^2$		П	П
12.1.03.09	Элементы комплектующие для листов кровельных волнистых битумных	шт		П	П

Таблица ГЭСН 12-01-008 Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.)

Состав работ:

Для нормы 12-01-008-01:

01. Покрытие наружных подоконников, поясков, сандриков и др. листовой оцинкованной сталью.
02. Обделка балконов листовой оцинкованной сталью.
03. Изготовление, сборка и навеска водосточных труб с креплением их к стенам.

Для нормы 12-01-008-02:

01. Покрытие наружных подоконников, поясков, сандриков и др. листовой оцинкованной сталью.
02. Обделка балконов листовой оцинкованной сталью.

Измеритель: **100 $м^2$**

Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.):

12-01-008-01 включая водосточные трубы, с изготовлением элементов труб

12-01-008-02 без водосточных труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-008-01	12-01-008-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,4	4,9
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,0014	0,0014
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,0112	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-008-01	12-01-008-02
08.3.03.05-0002	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,0039	
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,053	0,023

Таблица ГЭСН 12-01-009 Устройство желобов

Состав работ:

Для нормы 12-01-009-01:

01. Устройство сплошной обрешетки карнизных свесов и покрытие их листовой оцинкованной сталью с заготовкой картин.
02. Установка костылей для настенных желобов.
03. Заготовка и установка желобов с креплением их.

Для нормы 12-01-009-02:

01. Заготовка и установка желобов с креплением их.

Измеритель: **100 м**

Устройство желобов:

12-01-009-01 настенных

12-01-009-02 подвесных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-009-01	12-01-009-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	75	27,8
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,19	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,34	0,11
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,77	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,08	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0094	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли, размер 4,5х120 мм	т	0,0114	0,0038
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,0025	
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,1	0,169
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,81	0,33
11.1.03.06-0079	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 2-3,75 м, сорт III	$м^3$	4,45	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	20,1	
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,067	

Таблица ГЭСН 12-01-010 Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали

Состав работ:

01. Покрытие листовой оцинкованной сталью брандмауэров, парапетов, свесов и т.п. с заготовкой картин и креплением их.

Измеритель: **100 $м^2$**

12-01-010-01 Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-010-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	97,2
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,004
08.3.03.05-0002	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,012
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,57

Таблица ГЭСН 12-01-011 Устройство колпаков над шахтами

Состав работ:

01. Изготовление колпаков и крепление их над шахтами.

Измеритель: **шт**

12-01-011-01 Устройство колпаков над шахтами в два канала

12-01-011-02 На каждые последующие два канала сверх двух добавлять к норме 12-01-011-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-011-01	12-01-011-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,93	0,93
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0094	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли, размер 4,5х120 мм	т	0,0001	0,0001
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,028	0,014

Таблица ГЭСН 12-01-012 Ограждение кровель перилами

Состав работ:

01. Установка перил на крыше со сборкой их из готовых звеньев.

Измеритель: **100 м**

12-01-012-01 Ограждение кровель перилами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-012-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,9
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,18
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,0005
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,52
07.2.07.13	Конструкции стальные перил	т	0,3

Таблица ГЭСН 12-01-013 Утепление покрытий плитами

Состав работ:

Для норм 12-01-013-01, 12-01-013-03:

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Укладка плит на битумной мастике.
04. Приготовление грунтовки.

Для норм 12-01-013-02, 12-01-013-04:

01. Подготовка основания.
02. Укладка плит на битумной мастике.

Для нормы 12-01-013-05:

01. Подготовка основания.
02. Укладка плит насухо.

Измеритель: **100 м^2**

Утепление покрытий плитами:

12-01-013-01 из пенопласта полистирольного на битумной мастике в один слой
12-01-013-02 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-013-01
12-01-013-03 из минеральной ваты или перлита на битумной мастике в один слой
12-01-013-04 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-013-03
12-01-013-05 из легких (ячеистых) бетонов или фибролита насухо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-013-01	12-01-013-02	12-01-013-03	12-01-013-04	12-01-013-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,6	13,3	40,3	31,2	33,9
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,9	3,9	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	0,87	0,83	0,83	2,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,35	0,35	1,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,2	0,2	0,7
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,84	1,65	1,84	1,65	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-013-01	12-01-013-02	12-01-013-03	12-01-013-04	12-01-013-05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,28	0,28	0,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.02-0041	Битумы нефтяные строительные кровельные БНК-45/190, БНК-40/180	т	0,025		0,025		
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,201	0,201	0,201	0,201	
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,058		0,058		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$					3,85
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$					3,06
01.6.01.09	Плиты теплоизоляционные	$м^2$					103
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	$м^2$			103	103	
12.2.05.06	Плиты теплоизоляционные	$м^2$	103	103			

Таблица ГЭСН 12-01-014 Утепление покрытий

Состав работ:

Для нормы 12-01-014-01:
01. Укладка монолитных утеплителей из легких бетонов.
Для норм с 12-01-014-02 по 12-01-014-05:
01. Засыпка утеплителей с трамбованием.
Для нормы 12-01-014-06:
01. Засыпка утеплителя с послойным разравниванием и уплотнением вручную.
Для норм 12-01-014-07, 12-01-014-08:
01. Засыпка утеплителя с послойным разравниванием и уплотнением виброплитой.

Измеритель: **$м^3$**

Утепление покрытий:
12-01-014-01 легким (ячеистым) бетоном
12-01-014-02 керамзитом
12-01-014-03 шунгизитом
12-01-014-04 перлитом
12-01-014-05 вермикулитом
Утепление покрытий пеностекольным щебнем с коэффициентом относительного уплотнения:
12-01-014-06 1,1, вручную
12-01-014-07 1,2, виброплитой
12-01-014-08 1,3, виброплитой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-014-01	12-01-014-02	12-01-014-03	12-01-014-04	12-01-014-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,07	2,71	3,04	3,04	3,04
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,34	0,34	0,34	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,12	0,12	0,12
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,385				
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	0,31				
12.2.03.04-0001	Вермикулит вспученный	$м^3$					1,03
12.2.03.04-0051	Щебень перлитовый вспученный, фракции 5-10 мм	$м^3$				1,03	
02.2.01.03	Гравий керамзитовый	$м^3$		1,03			
02.2.01.05	Гравий шунгизитовый	$м^3$			1,03		
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	$м^3$	1,04				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-014-06	12-01-014-07	12-01-014-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,01	1,08	1,33
1.1	Средний разряд работы		1,9	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,14	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч		0,2	0,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,13	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-014-06	12-01-014-07	12-01-014-08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.8.01.08	Щебень из пеностекла	$м^3$	1,025	1,025	1,025

Таблица ГЭСН 12-01-015 Устройство пароизоляции

Состав работ:

Для нормы 12-01-015-01:
01. Устройство оклеечной изоляции из рулонных кровельных материалов.
02. Приготовление грунтовки.
Для нормы 12-01-015-02:
01. Устройство оклеечной изоляции из рулонных кровельных материалов.
Для нормы 12-01-015-03:
01. Устройство прокладочной изоляции из рулонных кровельных материалов.
Для нормы 12-01-015-04:
01. Устройство обмазочной изоляции из битумной мастики.
02. Приготовление грунтовки.
Для нормы 12-01-015-05:
01. Устройство обмазочной изоляции из битумной мастики.

Измеритель: **100 $м^2$**

Устройство пароизоляции:

12-01-015-01 оклеечной в один слой
12-01-015-02 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-015-01
12-01-015-03 прокладочной в один слой
12-01-015-04 обмазочной в один слой
12-01-015-05 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-015-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-015-01	12-01-015-02	12-01-015-03	12-01-015-04	12-01-015-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,5	10,1	6,94	9,3	4,11
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,8	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,24	0,21	0,09	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,08	0,04	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	0,03	0,01
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,81	1,6	0,41	0,86	0,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,09	0,08	0,02	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.02-0041	Битумы нефтяные строительные кровельные БНК-45/190, БНК-40/180	т	0,025			0,025	
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,196	0,196	0,05	0,08	0,08
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,06			0,06	
12.1.02.06-0022	Рубероид кровельный РКП-350	$м^2$	110	110	110		

Таблица ГЭСН 12-01-016 Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер

Состав работ:

Для нормы 12-01-016-01:
01. Огрунтовка оснований битумной грунтовкой.
02. Приготовление грунтовки.
Для нормы 12-01-016-02:
01. Огрунтовка оснований битумной грунтовкой.

Измеритель: **100 $м^2$**

Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер:

12-01-016-01 битумной грунтовкой с ее приготовлением
12-01-016-02 готовой эмульсией битумной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-016-01	12-01-016-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,46	2,8
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-016-01	12-01-016-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.02-0041	Битумы нефтяные строительные кровельные БНК-45/190, БНК-40/180	т	0,025	
01.2.03.07-0022	Эмульсия битумная гидроизоляционная	т		0,045
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,058	

Таблица ГЭСН 12-01-017 Устройство выравнивающих стяжек

Состав работ:

Для норм с 12-01-017-01 по 12-01-017-04:
01. Подготовка готового основания.
02. Устройство выравнивающих стяжек.

Для нормы 12-01-017-05:
01. Подготовка готового основания.
02. Изготовление прокладок из листовой оцинкованной стали толщиной 1 мм.
03. Огрунтовка хризотилцементных листов стяжки с двух сторон.
04. Устройство выравнивающих стяжек.
05. Оклейка стыков между листами стяжки стеклотканью на битумной мастике.
06. Приготовление грунтовки.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство выравнивающих стяжек:

12-01-017-01 цементно-песчаных толщиной 15 мм
12-01-017-02 на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 12-01-017-01
12-01-017-03 асфальтобетонных толщиной 15 мм
12-01-017-04 на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 12-01-017-03
12-01-017-05 сборных из плоских хризотилцементных листов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-017-01	12-01-017-02	12-01-017-03	12-01-017-04	12-01-017-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,3	1	14,5	0,94	24,64
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94	0,03	1,26	0,14	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,68	0,01	0,44	0,06	0,08
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,26	0,02	0,82	0,08	0,16
91.07.07-001	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача до 4 м^3/ч, напор 150 м	маш.-ч	2,29				
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч					0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.01.05-0031	Листы хризотилцементные плоские с гладкой поверхностью, прессованные, толщина 10 мм	м^2					102
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т					0,048
01.2.03.08-0001	Гудрон (полугудрон)	т					0,138
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	3,85				
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т					0,0134
12.1.02.06-0022	Рубероид кровельный РКП-350	м^2	4,4		6,9		
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м^2, толщина 0,2 мм	м^2					20
04.2.01.02	Смесь асфальтобетонная	т			3,43	0,23	
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м^3	1,53	0,102			

Таблица ГЭСН 12-01-018 Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним

Состав работ:

Для норм 12-01-018-01, 12-01-018-02:
01. Наклейка рулонной пароизоляции и плитного утеплителя на стенки стаканов фонарей.
02. Устройство цементных бортиков вокруг стаканов фонарей.
03. Наклейка дополнительных слоев рулонных кровельных материалов в местах примыканий кровли к стаканам фонарей.

Для норм 12-01-018-03, 12-01-018-04:
01. Наклейка рулонной пароизоляции и плитного утеплителя на стенки стаканов фонарей.
02. Заполнение полостей профилированного настила вокруг стаканов фонарей ватой минеральной или стеклянной.
03. Устройство цементных бортиков вокруг стаканов фонарей.
04. Наклейка дополнительных слоев рулонных кровельных материалов в местах примыканий кровли к стаканам фонарей.

Измеритель: **100 м**

Изоляция по периметру стаканов зенитных фонарей:

12-01-018-01 из органического стекла в зданиях с покрытием из железобетонных плит
12-01-018-02 из стеклопакетов или листового стекла в зданиях с покрытием из железобетонных плит
12-01-018-03 из органического стекла в зданиях с покрытием из профилированного настила
12-01-018-04 из стеклопакетов или листового стекла в зданиях с покрытием из профилированного настила

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-018-01	12-01-018-02	12-01-018-03	12-01-018-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48,8	58,7	45	54,8
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,51	1,02	1,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,57	0,83	0,57	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,23	0,19	0,26
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	6,07	7,77	5,13	6,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,45	0,26	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,743	0,946	0,628	0,833
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,51	0,51	0,51	0,51
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	$м^2$	80	104	69	92
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	$м^2$	227	290	193	256
12.2.03.02	Вата минеральная или стеклянная	$м^3$			1,7	1,7
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	$м^3$	1,85	3,86	1,54	3,01

Таблица ГЭСН 12-01-019 Приготовление кровельных битумных мастик

Состав работ:

01. Подготовка составляющих.
02. Дозировка и загрузка составляющих.
03. Приготовление мастики.

Измеритель: **т**

12-01-019-01 Приготовление кровельных битумных мастик

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-019-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,56
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.1.02.10-0031	Асбест хризотиловый тонкоизмельченный	т	0,1
01.2.01.02-0041	Битумы нефтяные строительные кровельные БНК-45/190, БНК-40/180	т	0,82
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,1

Таблица ГЭСН 12-01-020 Устройство кровель различных типов из металлочерепицы

Состав работ:

01. Разгрузка и укладка листов металлочерепицы стопками высотой не более 1 м на строительной площадке на брусья толщиной 20 см с шагом до 0,5 м.
02. Контрольный обмер скатов с установлением плоскостности и их перпендикулярности по отношению к линиям конька и карнизов.
03. Укладка по стропилам подкровельной антиконденсатной (гидроизоляционной) пленки внахлест (100-150 мм) от карниза к коньку с закреплением контррейками толщиной 50 мм.
04. Устройство по контррейкам обрешетки под металлочерепицу из антисептированных досок обрешетки 32 х 100 мм с шагом между ними 350 (400) мм, соответствующим шагу металлочерепицы.
05. Устройство дополнительных досок обрешетки для закрепления разжелобков (внутренних ендов) и коньков.
06. Прибивка под конек полосы гидроизоляционного материала.
07. Установка разжелобков, внутренних элементов на стыках кровли с вертикальными поверхностями конструктивных элементов здания.
08. Гидроизоляция мест стыков кровли с вертикальными поверхностями силиконовыми герметиками.
09. Укладка рядовых листов металлочерепицы с креплением шурупами-саморезами с шести-восьмигранной головкой 4,5 х 25 (35) мм и специальной уплотнительной прокладкой (шайбой) из ЭПДМ.
10. Подрезка листов металлочерепицы в местах внутренних и внешних переломов крыши.
11. Установка коньков, внешних ендов, планок для внутренних и наружных углов, торцевых и карнизных планок.
12. Наружная обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.
13. Установка снегозадерживающих устройств.
14. Окраска мест среза, сколов и повреждений защитного слоя металлочерепицы.

Измеритель: **100 м^2**

12-01-020-01 Устройство кровель различных типов из металлочерепицы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-020-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	173,87
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53
91.21.12-004	Ножницы электрические	маш.-ч	9,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.04-0041	Винты самонарезающие, размер 4,5х19 мм	т	0,0014
01.7.15.06-0092	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли, размер 4,0х100 мм	т	0,0112
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,00045
01.7.15.14-0063	Шурупы-саморезы коньковые оцинкованные 4,8х80 мм	100 шт	0,667
01.7.15.14-0101	Шурупы-саморезы с шести-восьмигранной головкой, с специальной уплотнительной прокладкой (шайбой) из ЭПДМ 4,5х25 (35) мм	100 шт	10,08
11.1.03.01-0011	Бруски деревянные пропитанные, длина 1 м и более, ширина 40-75 мм, толщина 22-32 мм, сорт I	м^3	0,46
11.1.03.06-0001	Доска обрезная, антисептированная, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, сорт II	м^3	1,47
12.1.01.03-0039	Пленка подкровельная гидроизоляционная антиконденсатная	м^2	116
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м^2	3,62
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	м^3	0,31
14.4.02.04-0004	Краска для наружных работ МА-015, защитная	т	0,0027
14.5.01.07-0134	Герметик силиконовый для наружных швов	л	0,75
08.1.02.07	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д.	шт	П
12.1.03.02	Металлочерепица	м^2	126

Таблица ГЭСН 12-01-021 Устройство однослойной кровли из полимерного рулонного материала с установкой прижимных пластин

Состав работ:

01. Изготовление стальных прижимных пластин и реек.
02. Сверление отверстий в основании для крепления покрытия.
03. Очистка основания от мусора и сушка.
04. Раскрой и укладка рулонного материала с промазкой поверхности в местах нахлестки мастикой.
05. Отделка водосточных воронок, ендов, коньков, парапетов.
06. Укладка прижимных пластин и реек с креплением самонарезными винтами.

Измеритель: **100 м^2**

12-01-021-01 Устройство однослойной кровли из полимерного рулонного материала с установкой прижимных пластин

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-021-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	61,6
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.21.19-011	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	1,17
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	1,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	4,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,1
01.7.15.04-0045	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,006
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	3,5
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,054
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные	$м^2$	128
14.5.04.08	Мастика герметизирующая	кг	9

Таблица ГЭСН 12-01-022 Устройство металлической обрешетки из оцинкованного профиля

Состав работ:

01. Укладка пленки гидроизоляционной с креплением шурупами-саморезами.
02. Разметка проектного положения металлического каркаса.
03. Установка и крепление профиля.

Измеритель: **100 $м^2$**

12-01-022-01 Устройство металлической обрешетки из оцинкованного профиля с подкровельным слоем из гидроизоляционной пленки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-022-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	74,01
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2х16 мм	100 шт	18
08.3.10.04-0001	Профиль шляпный из оцинкованной стали ПШ-28	м	270
12.1.01.03-0039	Пленка подкровельная гидроизоляционная антиконденсатная	$м^2$	116

Таблица ГЭСН 12-01-023 Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам

Состав работ:

01. Укладка листов из металлочерепицы по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.

Измеритель: **100 $м^2$**

Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам:

12-01-023-01 простая кровля
12-01-023-02 средней сложности
12-01-023-03 сложная кровля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-023-01	12-01-023-02	12-01-023-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	37,26	39,87	45,67
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.14-0056	Прокладки уплотнительные пенополиуретановые открытопористые для металлочерепицы 1800х50х50 мм	м	16	30	45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-023-01	12-01-023-02	12-01-023-03
01.7.15.04-0056	Винты самонарезающие, с уплотнительной прокладкой, размер 4,8х35 мм	100 шт	6,45	8,6	9,15
01.7.15.04-0057	Винты самонарезающие, с уплотнительной прокладкой, размер 4,8х80 мм	100 шт	0,81		
08.1.02.07	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д.	шт	П	П	П
12.1.03.02	Металлочерепица	$м^2$	122	128	140

Таблица ГЭСН 12-01-024 Устройство кровли с применением мастики с 2-х слойным покрытием

Состав работ:

01. Подноска и подъем материалов, инструмента на кровлю на расстояние 50 м и высоту 3м.
02. Нанесение грунтового состава на подготовленную поверхность кровли.
03. Приготовление мастики.
04. Укладка первого слоя мастики на поверхность с устройством примыканий.
05. Укладка второго слоя мастики на поверхность с устройством примыканий.

Измеритель: $м^2$

12-01-024-01 Устройство кровли с применением мастики с 2-х слойным покрытием

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-024-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,22
1.1	Средний разряд работы		3,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.03-0003	Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная кровельная антикоррозийная холодного применения	т	0,00349
14.2.06.09-0001	Отвердитель битумно-смоляной	т	0,00048

Таблица ГЭСН 12-01-025 Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом

Состав работ:

01. Подноска и подъем материалов, инструмента на расстояние 50 м и высоту 5м.
02. Нарезка стеклоткани.
03. Нанесение праймера на парапетную стенку.
04. Нанесение первого слоя битумно-полимерной мастики.
05. Наклеивание стеклоткани с промазкой поверхности праймером.
06. Нанесение второго слоя мастики.
07. Покраска светозащитным составом за 2 раза.

Измеритель: $м^2$

12-01-025-01 Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-025-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,4
1.1	Средний разряд работы		4,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.03-0051	Мастика битумно-полимерная приклеивающая холодная	т	0,0012
12.2.03.11-0026	Ткань стеклянная конструкционная Т-13	$м^2$	1,1
14.2.02.12-1201	Состав светозащитный	т	0,0008
01.2.03.05	Праймер	кг	0,9

Таблица ГЭСН 12-01-026 Устройство кровель из рулонной стали по обрешетке из обрезной доски

Состав работ:

01. Антисептическая обработка пиломатериалов.
02. Устройство обрешетки из досок.
03. Изготовление заготовок из рулонной стали.
04. Устройство кровли из рулонной стали соединением продольного шва двойным фальцем.

Измеритель: **100 м²**

Устройство кровель из рулонной стали по обрешетке из обрезной доски при:

12-01-026-01 простой кровле
12-01-026-02 кровле средней сложности
12-01-026-03 сложной кровле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-026-01	12-01-026-02	12-01-026-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48,63	63,73	70,66
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,9	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,32	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,16	0,17
91.21.19-037	Станки фальцепрокатные, мощность 1,1 кВт	маш.-ч	10	10	10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.15.04-0055	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 5х45 мм	т	0,003	0,003	0,003
01.7.15.06-0124	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 3,0х70 мм	т	0,0036	0,0048	0,0051
08.1.02.25-0041	Кляммеры неподвижные оцинкованные F-01	100 шт	2,19	2,19	2,19
08.3.05.05-0081	Сталь оцинкованная в рулонах, с полимерным покрытием, толщина 0,5 мм	т	0,637	0,6574	0,6722
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	м³	2,45	3,19	3,43
14.2.06.01-0115	Антисептик ХМ-11	л	67,13	77,67	80,68

Таблица ГЭСН 12-01-027 Устройство кровель из рулонной стали по основанию из цементно-стружечных плит по металлической обрешетке

Состав работ:

01. Устройство сплошного основания из цементно-стружечных плит.
02. Укладка теплоизоляционных плит в 2 слоя.
03. Укладка наплавляемого изоляционного материала.
04. Изготовление заготовок из рулонной стали.
05. Устройство кровли из рулонной стали соединением продольного шва двойным фальцем.

Измеритель: **100 м²**

Устройство кровель из рулонной стали по основанию из цементно-стружечных плит по металлической обрешетке при:

12-01-027-01 простой кровле
12-01-027-02 кровле средней сложности
12-01-027-03 сложной кровле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-027-01	12-01-027-02	12-01-027-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,27	99,73	106,53
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,9	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,28	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14
91.21.19-037	Станки фальцепрокатные, мощность 1,1 кВт	маш.-ч	10	10	10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.03-0104	Мастика нетвердеющая строительная, гидроизоляционная и кровельная, битумно-полимерная, холодная	т	1,16	1,16	1,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,63	10,63	10,63
01.6.01.10-0002	Плиты цементно-стружечные нешлифованные, толщина 12 мм	м²	103	105	107
01.7.06.11-0001	Лента предварительно сжатая, уплотнительная	10 м	11,222	11,222	11,222
01.7.15.03-0031	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	2,58	2,58	2,58
01.7.15.04-0055	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 5х45 мм	т	0,003	0,003	0,003
08.1.02.25-0041	Кляммеры неподвижные оцинкованные F-01	100 шт	2,19	2,19	2,19
08.3.05.05-0081	Сталь оцинкованная в рулонах, с полимерным покрытием, толщина 0,5 мм	т	0,637	0,6574	0,6722
08.4.01.02-0001	Детали закладные, вес до 1 кг	т	0,05	0,05	0,05
12.1.02.03-0196	Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый битумно-полимерный ЭПП, армирующая основа полиэфирное волокно, гибкость не выше -15 °С, масса 1 м² 4,4 кг, прочность 400-600 Н, теплостойкость не менее 130 °С	м²	114	114	114
14.5.04.08-0002	Мастика герметизирующая	кг	315	315	315

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-027-01	12-01-027-02	12-01-027-03
12.2.05.11	Плиты теплоизоляционные	$м^3$	П	П	П

Таблица ГЭСН 12-01-028 Устройство плоских однослойных кровель из ПВХ мембран по готовому основанию со сваркой стыков

Состав работ:

01. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
02. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
03. Крепление мембраны к основанию.
04. Очистка шва перед сваркой.
05. Сварка стыков внахлест.
06. Усиление Т-образного стыка.

Измеритель: **100 $м^2$**

Устройство плоских однослойных кровель из ПВХ мембран (со сваркой полотен) с укладкой разделительного слоя по утеплителю, несущее основание из:

12-01-028-01 металлического листа
12-01-028-02 бетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-028-01	12-01-028-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,99	5,33
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.17.04-001	Автоматы сварочные для полимерных покрытий, мощность 4,6 кВт	маш.-ч	0,45	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.04-0047	Винты самонарезающие, остроконечные, размер 4,8х70 мм	100 шт	4	4
01.7.15.07-0013	Дюбели полипропиленовые кровельные, размер 50х15х150	100 шт	4	4
01.7.15.07-0022	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 6х40 мм	1000 шт		0,4
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная армированная на основе ПВХ, толщина 1,2 мм	$м^2$	115	115
12.1.02.10-0095	Мембрана кровельная неармированная на основе ПВХ, толщина 1,5 мм	$м^2$	0,6	0,6
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0009	0,0009
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый	$м^2$	110	110

Таблица ГЭСН 12-01-029 Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам

Состав работ:

Для нормы 12-01-029-01:
01. Раскатка и резка рулонных и листовых материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Очистка шва перед сваркой.
05. Крепление мембраны к основанию стены (парапета).
06. Сварка вертикальных стыков нахлеста.
07. Сварка горизонтальных стыков внахлест.
08. Монтаж фартуков.
09. Усиление угловой зоны.

Для нормы 12-01-029-02:
01. Раскатка и резка рулонных и листовых материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Очистка шва перед сваркой.
05. Крепление мембраны к стене (парапету) рейкой прижимной краевой.
06. Сварка вертикальных стыков нахлеста.
07. Сварка горизонтальных стыков внахлест.
08. Усиление угловой зоны.

Для нормы 12-01-029-03:
01. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
02. Укладка кровельной ПВХ мембраны.

Измеритель: **100 м**

Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам:

12-01-029-01 высотой до 450 мм с одним фартуком
12-01-029-02 высотой до 600 мм без фартука

12-01-029-03 при изменении высоты на 100 мм добавлять или исключать к норме 12-01-029-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-029-01	12-01-029-02	12-01-029-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,19	16,8	1,04
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,5	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,03	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,09	0,01	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,01	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,01	
91.17.04-001	Автоматы сварочные для полимерных покрытий, мощность 4,6 кВт	маш.-ч	1	1	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.15.04-0046	Винты самонарезающие, остроконечные, размер 4,8х50 мм	100 шт	12	8	
01.7.15.07-0022	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 6х40 мм	1000 шт	1,2	0,8	
08.1.02.25-0082	Костыли кровельные из оцинкованной стали, размер 4х40х400 мм	шт	333		
09.2.02.02-0012	Рейка алюминиевая прижимная краевая, сечение 3х32 мм	м		105	
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная армированная на основе ПВХ, толщина 1,2 мм	$м^2$	126	86,25	11,5
12.1.02.10-0095	Мембрана кровельная неармированная на основе ПВХ, толщина 1,5 мм	$м^2$	0,6	0,6	
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный тиксотропный водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам	кг		15	
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0021	0,0021	
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый	$м^2$	95,52	50,52	11
08.3.09.05-0001	Лист оцинкованный, ламинированный гомогенной мембраной, размер 2000х1000х1,4 мм	кг	П		

Таблица ГЭСН 12-01-030 Устройство примыканий из ПВХ мембран к трубам по готовому основанию

Состав работ:

01. Нарезка рулонных материалов.
02. Устройство цилиндра из рулонного материала со сваркой внахлест.
03. Приваривание цилиндра к основанию кровли.
04. Герметизация верха трубы.
05. Стягивание трубы хомутом.

Измеритель: **10 $м^2$**

12-01-030-01 Устройство примыканий из ПВХ мембран к трубам по готовому основанию

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-030-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,96
1.1	Средний разряд работы		3,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	13,2
12.1.02.10-0095	Мембрана кровельная неармированная на основе ПВХ, толщина 1,5 мм	$м^2$	10,1
14.5.01.06	Герметик полиуретановый	кг	4,66

Таблица ГЭСН 12-01-031 Устройство покрытия из ПВХ мембран к парапетной стойке со сваркой стыков внахлест по готовому основанию

Состав работ:

01. Нарезка рулонных материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Сварка стыков внахлест.
05. Приваривание латок к парапетной стойке.

Измеритель: **10 $м^2$**

12-01-031-01 Устройство покрытия из ПВХ мембран к парапетной стойке со сваркой стыков внахлест по готовому основанию

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-031-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,41
1.1	Средний разряд работы		3,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
12.1.02.10-0089	Мембрана кровельная армированная на основе ПВХ, толщина 1,2 мм	$м^2$	10
12.1.02.10-0095	Мембрана кровельная неармированная на основе ПВХ, толщина 1,5 мм	$м^2$	2,22
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0048
01.7.12.05	Геотекстиль нетканый	$м^2$	10

Таблица ГЭСН 12-01-032 Монтаж снегозадержателя

Состав работ:
01. Монтаж снегозадержателя.

Измеритель: **100 м**
Монтаж снегозадержателя:
12-01-032-01 уголкового
12-01-032-02 решетчатого и трубчатого

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-032-01	12-01-032-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,06	5,3
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,03	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П	П

Таблица ГЭСН 12-01-033 Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения

Состав работ:
01. Укладка профилированных листов по готовой обрешетке.
02. Обделка коньков, труб и примыканий к стенам.
03. Постановка креплений.

Измеритель: **100 $м^2$**
Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения:
12-01-033-01 простой
12-01-033-02 средней сложности
12-01-033-03 сложной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-033-01	12-01-033-02	12-01-033-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32,4	38,03	45,93
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,37	0,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.15.04-0045	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,0015	0,002	0,0026
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,0005	0,0007	0,001
08.1.02.07	Дополнительные элементы кровли из профлиста: коньки, разжелобки и проч.	шт	П	П	П
08.3.09.01	Стальной гнутый профиль (профилированный настил)	т	П	П	П

Таблица ГЭСН 12-01-034 Устройство обрешетки

Состав работ:
01. Установка и крепление элементов обрешетки.
02. Обрезка выступающих краев обрешетки.

Измеритель: **100 м^2**
12-01-034-01 Устройство обрешетки сплошной из досок
12-01-034-02 Устройство обрешетки с прозорами из брусков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-034-01	12-01-034-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,14	12,94
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	1,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,32	0,97
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0091	0,0015
11.1.03.01-0076	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт III	м^3		0,4
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3	2,57	

Таблица ГЭСН 12-01-035 Устройство металлической водосточной системы

Состав работ:
01. Установка частей водосточной системы.

Измеритель: **шт (нормы 12-01-035-01, 12-01-035-02); м (норма 12-01-035-03)**
Устройство металлической водосточной системы:
12-01-035-01 колен
12-01-035-02 воронок
12-01-035-03 прямых звеньев труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-035-01	12-01-035-02	12-01-035-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,12	0,18	0,12
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, размер 10х50 мм	100 шт			0,2
08.1.02.07	Труба водосточная	м			1
08.1.02.22	Изделия для водосточных труб	шт	1	1	2

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 12.1

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 12

Условия применения	Шифр нормы	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
3.1. Здания шириной до 12 метров	12-01-007-10 12-01-007-11	1,05	1,05	1,056
3.2. Здания шириной более 24 метров	12-01-007-10 12-01-007-11	0,95	0,95	0,943
3.3. Утепление покрытий плитами насухо в два слоя	12-01-013-05	2	2	2

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ... 2
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 3
Раздел 1. КРОВЛИ ... 3
Таблица ГЭСН 12-01-001 Устройство кровель скатных ... 3
Таблица ГЭСН 12-01-002 Устройство кровель плоских ... 4
Таблица ГЭСН 12-01-003 Устройство трехслойных мастичных кровель, армированных двумя слоями стеклосетки ... 5
Таблица ГЭСН 12-01-004 Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам ... 6
Таблица ГЭСН 12-01-005 Защита ендов ... 7
Таблица ГЭСН 12-01-006 Устройство деформационных швов ... 8
Таблица ГЭСН 12-01-007 Устройство кровель различных типов ... 8
Таблица ГЭСН 12-01-008 Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.) ... 11
Таблица ГЭСН 12-01-009 Устройство желобов ... 12
Таблица ГЭСН 12-01-010 Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали ... 12
Таблица ГЭСН 12-01-011 Устройство колпаков над шахтами ... 12
Таблица ГЭСН 12-01-012 Ограждение кровель перилами ... 13
Таблица ГЭСН 12-01-013 Утепление покрытий плитами ... 13
Таблица ГЭСН 12-01-014 Утепление покрытий ... 14
Таблица ГЭСН 12-01-015 Устройство пароизоляции ... 15
Таблица ГЭСН 12-01-016 Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер ... 15
Таблица ГЭСН 12-01-017 Устройство выравнивающих стяжек ... 16
Таблица ГЭСН 12-01-018 Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним ... 16
Таблица ГЭСН 12-01-019 Приготовление кровельных битумных мастик ... 17
Таблица ГЭСН 12-01-020 Устройство кровель различных типов из металлочерепицы ... 17
Таблица ГЭСН 12-01-021 Устройство однослойной кровли из полимерного рулонного материала с установкой прижимных пластин ... 18
Таблица ГЭСН 12-01-022 Устройство металлической обрешетки из оцинкованного профиля ... 19
Таблица ГЭСН 12-01-023 Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам ... 19
Таблица ГЭСН 12-01-024 Устройство кровли с применением мастики с 2-х слойным покрытием ... 20
Таблица ГЭСН 12-01-025 Устройство примыканий из 2х слоёв битумно-полимерной мастики с армирующими прокладками из стеклоткани и покрытием светозащитным составом ... 20
Таблица ГЭСН 12-01-026 Устройство кровель из рулонной стали по обрешетке из обрезной доски ... 20
Таблица ГЭСН 12-01-027 Устройство кровель из рулонной стали по основанию из цементно-стружечных плит по металлической обрешетке ... 21
Таблица ГЭСН 12-01-028 Устройство плоских однослойных кровель из ПВХ мембран по готовому основанию со сваркой стыков ... 22
Таблица ГЭСН 12-01-029 Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам ... 22
Таблица ГЭСН 12-01-030 Устройство примыканий из ПВХ мембран к трубам по готовому основанию ... 23
Таблица ГЭСН 12-01-031 Устройство покрытия из ПВХ мембран к парапетной стойке со сваркой стыков внахлест по готовому основанию ... 23
Таблица ГЭСН 12-01-032 Монтаж снегозадержателя ... 24
Таблица ГЭСН 12-01-033 Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения ... 24
Таблица ГЭСН 12-01-034 Устройство обрешетки ... 24
Таблица ГЭСН 12-01-035 Устройство металлической водосточной системы ... 25
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 26

gost.e-ecolog.ru