

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСН 81-02-12-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ  
СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник № 12**

**КРОВЛИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству  
(Госстрой России)

Москва 2000 г.



**УДК 69.003.12**  
**ББК 65.31**  
**Г 72**  
**ISBN 5-88737-111-7**

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы**  
**ГЭСН 81-02-12-2001 Кровли /Госстрой России/ Москва, 2000 г. – 20 с.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по устройству основных видов кровель и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНр-2001 являются исходными нормативами для разработки Государственных единичных расценок на строительные работы федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко, Л.Н. Крылов,), 31 ГПИ СС МО РФ, Москва (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков) и Санкт-Петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО «РЦЭС» (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков) при участии специалистов – В.Г. Усачев (ЗАО «РАСА Ко», Москва), А.П. Иванов (АООТ «Стройкорпорация Санкт-Петербурга»), А.А. Козловская, С.М. Беллер (ОАО «Институт ЛенНИИпроект», Санкт-Петербург).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенко).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 1 мая 2000 года постановлением Госстроя России от 26 апреля 2000 года № 36.

Ответственный исполнитель: П.В. Горячкин  
Технический редактор: А.Л. Мельн  
© Компьютерная верстка: А.Л. Мельн, 2000  
© Дизайн обложки: А.В. Щеглов, 2000

© Госстрой России, 2000 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Система нормативных документов в строительстве  
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСН 81-02-12-2001**

*Утверждены и введены в действие с 1 мая 2000 года  
постановлением Госстроя России от 26 апреля 2000 года № 36*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ГЭСН-2001**

**СБОРНИК № 12**

**КРОВЛИ**



**Издание официальное**

**Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)**

*Москва 2000 г.*

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## Сборник № 12

### Кровли

ГЭСН-2001-12

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по устройству основных видов кровель и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

1.3. Нормами сборника 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.

1.4. Устройство слуховых окон и деревянных карнизов следует нормировать по Сборнику ГЭСН-2001-10 «Деревянные конструкции».

1.5. Нормы на устройство рулонных и мастичных кровель (табл. с 01-001 по 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 отдельно по нормам табл. с 01-004 по 01-006.

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

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

Нормы 5, 6, табл. 01-007 предусматривают расход черепицы исходя из следующих размеров:

- черепица рядовая 420×330×12 мм;
- черепица коньковая 405×238×107 мм;
- черепица полимернаполненная 420×330×9,5 мм.

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

1.8. Нормы настоящего сборника 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 01-019 «Приготовление битумных кровельных мастик».

1.9. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

### 2. Правила исчисления объемов работ

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

2.2. 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 кар-

низом; 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. 01-009 и 01-010 настоящего сборника.

2.3. 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 табл. 01-018 настоящего сборника.

2.4. Объемы работ, связанные с покрытием парапетов, брендмауэрных стен и других элементов, не связанных с основным покрытием кровли, следует

определять дополнительно по проекту и затраты по ним принимать по нормам табл. 01-010.

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

### 3. Коэффициенты к нормам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.1. Здания шириной до 12 метров	01-007 (11)	1,05	1,05	1,056
3.2. Здания шириной более 24 метров	01-007 (11)	0,95	0,95	0,943
3.3. Утепление покрытий плитами насухо в два слоя	01-013 (5)	2	2	2
3.4. При замене материалов: асбестоцементных листов на кровельное покрытие материалами типа «Ондулин», «Элионда», «Элипласт»	01-007 (2, 4)	0,85	—	—

## РАЗДЕЛ 01. КРОВЛЯ

Таблица ГЭСН 12-01-001 Устройство кровель скатных

Состав работ:

01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике (нормы 1, 2) или методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками (нормы 3-5). 02. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике (нормы 2, 3, 7).

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли

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 наплавливаемых 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-001-01	12-01-001-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,64	27,26
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	1,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,24	1,01
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,09	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,19
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,80	8,26
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,712	1,012
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	115	-
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	226	341
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м <sup>3</sup>	-	1,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-001-03	12-01-001-04	12-01-001-05	12-01-001-06	12-01-001-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,66	22,34	15,73	9,12	10,32
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85	0,43	0,29	0,16	1,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	1,15	0,23	0,15	0,08	0,90
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,20	0,08	0,05	0,03	0,08
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	7,20	7,20	4,80	2,80	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37	0,12	0,09	0,05	0,16
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13	-	-	-	0,13
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,11	-	-	-	2,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	345	226	115	-	-
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	-	115	113	115	-
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,3	-	-	-	0,3
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м <sup>3</sup>	1,05	-	-	-	1,05
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11,8	11,8	6,9	3,4	-

**Таблица ГЭСН 12-01-002 Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов**

*Состав работ:*

01.Наклейка рулонных материалов на битумной мастике. 02.Защита рулонного кровельного ковра. 03.Наплавление рулонных материалов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли**

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов:

12-01-002-01 на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике

12-01-002-02 на битумной антисептированной мастике с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике

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

12-01-002-03 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-01	12-01-002-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,72	29,34
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18	1,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,44	0,38
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,25	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,33
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	10,29	10,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	460	460
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,26	1,26
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м <sup>3</sup>	1,05	1,05
114-0057	Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	т	0,001	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-03	12-01-002-04	12-01-002-05	12-01-002-06	12-01-002-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	79,97	49,61	81,47	81,47	26,22
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,88	3,74	5,54	5,54	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	1,05	1,58	2,31	2,31	0,24
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,60	0,90	1,32	1,32	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84	1,26	1,47	1,47	0,14
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,80	9,80	9,80	9,80	6,38
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,39	-	0,44	0,44	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	460	460	460	460	-
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	126
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	250

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. из-мер.	12-01-002-03	12-01-002-04	12-01-002-05	12-01-002-06	12-01-002-07
403-9001	Плиты бетонные	м <sup>2</sup>	-	-	102	-	-
101-9141	Плиты армоцементные	м <sup>2</sup>	-	-	-	102	-
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,2	1,2	1,2	1,2	-
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	-	-	-	-	0,77
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	6,2	-	-	-	-
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	3,06	-	-	-	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	3,06	-	-	-	-
114-0057	Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	т	0,001	0,001	0,001	0,001	-
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	-	6,5	-	-	-
408-9051	Песок кварцевый	т	-	-	4,6	4,6	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-08	12-01-002-09	12-01-002-10	12-01-002-11
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>20,29</b>	<b>14,36</b>	<b>8,44</b>	<b>9,40</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,43</b>	<b>0,29</b>	<b>0,16</b>	<b>1,29</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,23	0,15	0,08	0,90
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,08	0,05	0,03	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,09	0,05	0,17
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	6,90	4,60	2,40	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	-	2,45
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	115	114	116	-
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	230	116	-	-
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	-	-	-	0,303
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м <sup>3</sup>	-	-	-	1,05
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11,8	6,9	3,4	-

**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 грунтовок.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли**

**Устройство трехслойных мастичных кровель армированных двумя слоями стеклосетки:**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-003-01	12-01-003-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>32,26</b>	<b>36,85</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,78</b>	<b>0,78</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,23	0,23
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,13	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	9,05	0,30
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,056	-
101-1744	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	-	1,1
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марок БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,057	0,06
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м <sup>2</sup>	230	230
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м <sup>3</sup>	1,05	1,05
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,13	0,13



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

*Состав работ:*

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 (нормы 2, 3, 5, 6).

**Измеритель: 100 м примыканий**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-01	12-01-004-02	12-01-004-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,10	47,46	62,05
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,53	0,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,15	0,23	0,26
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,17	0,32
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,94	3,71	3,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	252	189	189
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,605	0,454	0,454
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	-	0,2	0,41
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки СтЗсп, шириной 50-200 мм, толщиной 4-5 мм	т	-	0,13	0,13
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,51	0,51	0,51
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	-	6,7	6,7
101-0173	Гвозди провололочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5×120 мм	т	-	0,004	0,008
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хромированным покрытием 3×58,5 мм	т	-	0,00159	0,00159
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,187	0,187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-04	12-01-004-05	12-01-004-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,50	52,21	67,39
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	0,87	0,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,61	0,54	0,56
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,10	0,13	0,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,20	0,24
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	5,26	4,00	4,00
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	252	189	189
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	-	0,2	0,41
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки СтЗсп, шириной 50-200 мм, толщиной 4-5 мм	т	-	0,0013	0,0013
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	-	6,7	6,7
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,51	0,51	0,51
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,4	6,4	6,4
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хромированным покрытием 3×58,5 мм	т	-	0,00159	0,00159
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,187	0,187

Таблица ГЭСН 12-01-005 Защита ендов

Состав работ:

01. Наклейка (наплавление) в ендовах двух дополнительных слоев рулонных кровельных материалов (норма 1).  
 02. Устройство защитного слоя из гравия на битумной мастике в ендовах (норма 2).

Измеритель: 100 м ендовы

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-01	12-01-005-02	12-01-005-03	12-01-005-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,22	15,90	17,90	8,81
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,2	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,96	0,49	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,14	0,32	0,24	0,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,09	0,19	0,10	0,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,25	0,15	0,09
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,88	3,68	-	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,20	-	-
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	-	6,60	4,00
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	345	-	345	173
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,72	0,45	-	-
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м <sup>3</sup>	-	1,58	-	-
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	11,8	5,9

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 деформационных швов

- 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-01	12-01-006-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,81	86,98
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,29	0,33
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,16	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	0,17
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	4,32	-
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	4,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9123	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	345	345
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	0,48	0,48
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,528	-
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	2,57	2,57
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоямах) с цинковым хромированным покрытием 3×58,5 мм	т	0,007	0,007
101-1680	Патроны для строительного пистолета	1000 шт	0,818	0,818
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	7,9

Таблица ГЭСН 12-01-007 Устройство кровель из различных типов

Состав работ:

01. Устройство обрешетки (нормы 1, 2, 5, 6, 8, 9). 02. Устройство кровель различного типа с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором (нормы 1, 2, 5-10). 03. Укладка асбестоцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам (норма 3). 04. Герметизация продольных и поперечных соединений между асбестоцементными листами (норма 4). 05. Огрунтовка основания под первый слой кровельного ковра (норма 10).

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли

Устройство кровель из волнистых асбестоцементных 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 асбестоцементными листами добавлять (к 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-03)

Устройство кровель из черепицы:

12-01-007-05 пазовой штампованной или прессованной (керамическая и цементно-песчаная (бетонная)

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

12-01-007-10 Комплекс работ по наплавлению рулонным материалам в два слоя для зданий шириной от 12 до 24 метров

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,91	47,91	47,23	1,82
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,69	1,64	1,19	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,71	0,69	0,50	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,40	0,39	0,29	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,58	0,56	0,40	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0032	Листы асбестоцементные волнистые обыкновенного профиля, толщиной 5,5 мм	м <sup>2</sup>	135	-	-	-
101-0034	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150, толщиной 5,8 мм	м <sup>2</sup>	-	128	-	-
101-0036	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200 толщиной 7,5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	130	-
101-0856	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой с пылевидной посыпкой РКП-350Б	м <sup>2</sup>	-	-	1,58	-
101-1875	Сталь оцинкованная листовая, толщина листа 0,7 мм	т	0,04	0,04	0,02	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,005	-	-
101-0788	Поковки оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,01	0,01	0,027	-
102-0024	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	0,54	0,54	-	-
102-0060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00567	0,00567	0,00014	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0×40 мм	т	0,00189	0,00191	-	-
101-9921	Примеси волокнистых веществ	кг	0,4	0,4	0,1	-
101-9922	Прокладки толевые	шт.	500	500	-	-
101-9923	Шаблоны коньковые	шт.	20	20	20	-
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,02	-
101-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5×120 мм	т	0,008	0,008	-	-
101-0096	Болты оцинкованные, диаметром резьбы 8 мм	т	-	-	0,004	-
101-0616	Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	кг	-	-	-	26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-05	12-01-007-06	12-01-007-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>96,60</b>	<b>93,15</b>	<b>63,50</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,29</b>	<b>2,05</b>	<b>0,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	1,36	1,31	0,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,57	0,45	0,13
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,36	0,29	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
404-9096	Черепица рядовая	1000 шт.	1,02	-	-
404-9097	Черепица коньковая	1000 шт.	0,03	0,03	-
101-9490	Черепица полимернаполненная	1000 шт.	-	1,04	-
101-9491	Черепица битумная полосная	1000 шт.	-	-	104
201-9005	Конструкции металлические мелкие	т	-	-	П
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	0,038	0,038	0,038
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,27	0,27	-
102-0060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,37	1,37	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0х40 мм	т	0,0078	0,0068	0,0068
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,005
101-9680	Шурупы строительные	т	0,002	0,002	0,002
101-9920	Шайбы оцинкованные	шт.	200	200	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-08	12-01-007-09	12-01-007-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>90,85</b>	<b>98,60</b>	<b>74,29</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,63</b>	<b>0,67</b>	<b>1,29</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,42	0,45	1,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,17
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,11
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	-	7,70
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	0,64	0,71	0,1
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	-	-	114
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	-	-	164
102-0060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1,8	1,8	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0х40 мм	т	0,0071	0,0072	0,042
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,052	0,073	-
101-1780	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	-	-	0,045
101-1371	Шнуры резиновые прямоугольного сечения с площадью сечения свыше 30 до 50 мм <sup>2</sup> включительно	кг	-	-	0,4
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	-	-	1
101-0618	Масстика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	-	-	2,1
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки СтЗсп, шириной 50-200 мм, толщиной 4-5 мм	т	-	-	0,00134
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хромированным покрытием 3х58,5 мм	т	-	-	0,0011
101-1680	Патроны для строительного пистолета	1000 шт.	-	-	0,125
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	7

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

*Состав работ:*

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 (норма 1).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> фасадов без вычета проемов**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-008-01	12-01-008-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,40</b>	<b>4,90</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1875	Сталь оцинкованная листовая, толщина листа 0,7 мм	т	0,053	0,023
101-0788	Поковки оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,0112	-
101-0795	Проволока канатная оцинкованная диаметром 3 мм	т	0,0039	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0×40 мм	т	0,0014	0,0014

**Таблица ГЭСН 12-01-009 Устройство желобов**

*Состав работ:*

01.Устройство сплошной опалубки карнизных свесов и покрытие их листовой оцинкованной сталью с заготовкой картин (норма 1). 02.Установка костылей для настенных желобов (норма 1). 03.Заготовка и установка желобов с креплением их (нормы 1,2).

**Измеритель: 100 м желобов**

Устройство желобов:

12-01-009-01 настенных

12-01-009-02 подвесных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-009-01	12-01-009-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>84,75</b>	<b>31,41</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,19</b>	<b>0,25</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	1,34	0,11
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,77	0,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,08	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1875	Сталь оцинкованная листовая, толщина листа 0,7 мм	т	0,81	0,33
101-1770	Толь с крупнозернистой посыпкой, кл. ТВК-350	м <sup>2</sup>	20,1	-
101-0788	Поковки оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,1	0,169
102-0121	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	4,45	-
101-0173	Гвозди проволоочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5×120 мм	т	0,0114	0,0038
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0×40 мм	т	0,0025	-
101-1591	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<sup>2</sup> покрытия**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-010-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>112,75</b>
1.1	Средний разряд работы		3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,27</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1875	Сталь оцинкованная листовая, толщина листа 0,7 мм	т	0,57
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0×40 мм	т	0,004
101-0795	Проволока канатная оцинкованная диаметром 3 мм	т	0,012

**Таблица ГЭСН 12-01-011 Устройство колпаков над шахтами**

*Состав работ:*

01. Изготовление колпаков и крепление их над шахтами.

**Измеритель: 1 колпак**

Устройство колпаков над шахтами:

12-01-011-01 в два канала

12-01-011-02 на каждые последующие два канала сверх двух добавлять (к 12-01-011-01)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-011-01	12-01-011-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,93</b>	<b>0,97</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	0,028	0,014
101-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5×120 мм	т	0,0001	0,0001

**Таблица ГЭСН 12-01-012 Ограждение кровель перилами**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м ограждения**

12-01-012-01 Ограждение кровель перилами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-012-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,67</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,43</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,18
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,89
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
201-9296	Конструкции стальные перил	т	0,3
101-1851	Резина прессованная	кг	0,52
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0005

Таблица ГЭСН 12-01-013 Утепление покрытий плитами

Состав работ:

01.Подготовка основания. 02.Огрунтовка основания (нормы 1,3). 03.Укладка плит на битумной мастике (нормы 1-4) и насухо (норма 5). 04.Приготовление грунтовки (нормы 1,3).

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> утепляемого покрытия

Утепление покрытий плитами из пенопласта полистирольного на битумной мастике:

12-01-013-01 в один слой

12-01-013-02 на каждый последующий слой

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

12-01-013-03 в один слой

12-01-013-04 на каждый последующий слой

12-01-013-05 Утепление покрытий плитами из легких (ячеистых) бетонов или фибролита насухо

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-013-01	12-01-013-02	12-01-013-03	12-01-013-04	12-01-013-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,02</b>	<b>15,03</b>	<b>45,54</b>	<b>35,26</b>	<b>33,90</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	3,9	3,9	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,87</b>	<b>0,87</b>	<b>0,83</b>	<b>0,83</b>	<b>2,87</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,35	0,35	1,21
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,20	0,20	0,70
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,28	0,28	0,96
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,84	1,65	1,84	1,65	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
104-9090	Плиты теплоизоляционные	м <sup>2</sup>	103	103	103	103	103
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,201	0,201	0,201	0,201	-
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные, марок БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,025	-	0,025	-	-
101-0322	Керосин для технических целей, марок КТ-1, КТ-2	т	0,058	-	0,058	-	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	3,06
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	3,85

Таблица ГЭСН 12-01-014 Утепление покрытий

Состав работ:

01.Укладка монолитных утеплителей из легких бетонов (норма 1). 02.Засыпка утеплителей с трамбованием (нормы 2-5).

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> утеплителя

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-014-01	12-01-014-02	12-01-014-03	12-01-014-04	12-01-014-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,07</b>	<b>3,04</b>	<b>3,04</b>	<b>3,04</b>	<b>3,04</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,29</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
401-9003	Бетон легкий на пористых заполнителях	м <sup>3</sup>	1,04	-	-	-	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,31	-	-	-	-
406-9003	Гравий керамзитовый	м <sup>3</sup>	-	1,03	-	-	-
406-9004	Гравий шунгизитовый	м <sup>3</sup>	-	-	1,03	-	-
104-0105	Щебень перлитовый вспученный фракции 5-10 мм	м <sup>3</sup>	-	-	-	1,03	-
104-0104	Вермикулит вспученный	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,03
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,385	-	-	-	-

Таблица ГЭСН 12-01-015 Устройство пароизоляции

*Состав работ:*

01. Устройство оклеечной изоляции из рулонных кровельных материалов (нормы 1, 2). 02. Устройство прокладочной изоляции из рулонных кровельных материалов (норма 3). 03. Устройство обмазочной изоляции из битумной мастики (нормы 4, 5). 04. Приготовление грунтовки (нормы 1, 4).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности**

Устройство пароизоляции оклеечной:

12-01-015-01 в один слой

12-01-015-02 на каждый последующий слой

12-01-015-03 Устройство пароизоляции прокладочной в один слой

Устройство пароизоляции обмазочной:

12-01-015-04 в один слой

12-01-015-05 на каждый последующий слой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-015-01	12-01-015-02	12-01-015-03	12-01-015-04	12-01-015-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,51	11,41	7,84	10,51	4,69
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,24	0,21	0,09	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,11	0,10	0,08	0,04	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	0,03	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,10	0,09	0,08	0,02	0,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,81	1,60	0,41	0,86	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0856	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой с пылевидной посыпкой РКП-350Б	м <sup>2</sup>	110	110	110	-	-
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,196	0,196	0,05	0,08	0,08
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные, марок БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,025	-	-	0,025	-
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,06	-	-	0,06	-

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

*Состав работ:*

01. Огрунтовка оснований битумной грунтовкой. 02. Приготовление грунтовки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> кровли**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-016-01	12-01-016-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,46	2,80
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марок БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,025	-
101-1780	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	-	0,045
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,058	-



**Таблица ГЭСН 12-01-017 Устройство выравнивающих стяжек***Состав работ:*

01.Подготовка готового основания. 02.Изготовление прокладок из листовой оцинкованной стали толщиной 1 мм (норма 5). 03.Огрунтовка асбестоцементных листов стяжки с двух сторон (норма 5). 04.Устройство выравнивающих стяжек. 05.Оклейка стыков между листами стяжки стеклотканью на битумной мастике (норма 5). 06.Приготовление грунтовки (норма 5).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> стяжек**

Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных:

12-01-017-01 толщиной 15 мм

12-01-017-02 на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к (12-01-017-01)

Устройство выравнивающих стяжек асфальтобетонных:

12-01-017-03 толщиной 15 мм

12-01-017-04 на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к (12-01-017-03)

12-01-017-05 Устройство выравнивающих стяжек сборных из плоских асбестоцементных листов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-017-01	12-01-017-02	12-01-017-03	12-01-017-04	12-01-017-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,22	0,10	16,24	1,06	24,64
1.1	Средний разряд работы		2	2	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94	0,03	1,26	0,14	0,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
G20129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,68	0,01	0,44	0,06	0,08
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,26	0,02	0,82	0,08	0,16
101207	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача до 2 м <sup>3</sup> /ч, напор 150 м	маш.-ч	2,36	-	-	-	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	-	-	-	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	1,53	0,102	-	-	-
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	-	-	3,43	0,23	-
101-0044	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные, толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	102
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	3,06	-	-	-	-
101-0856	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой с пылевидной посыпкой РКП-350Б	м <sup>2</sup>	4,4	-	6,9	-	-
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	20
101-1875	Сталь оцинкованная листовая, толщина листа 0,7 мм	т	-	-	-	-	0,0098
101-0237	Гудрон (полугудрон)	т	-	-	-	-	0,138
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	-	-	-	-	0,048
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,85	-	-	-	-

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

01.Наклейка рулонной пароизоляции и плитного утеплителя на стенки стаканов фонарей. 02.Заполнение полостей профилированного настила вокруг стаканов фонарей ватой минеральной или стеклянной (нормы 3, 4). 03.Устройство цементных бортиков вокруг стаканов фонарей. 04.Наклейка дополнительных слоев рулонных кровельных материалов в местах примыканий кровли к стаканам фонарей.

**Измеритель: 100 м периметров фонарей по наружному обводу стаканов**

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

12-01-018-01 органического стекла

12-01-018-02 стеклопакетов или листового стекла

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

12-01-018-03 органического стекла

12-01-018-04 стеклопакетов или листового стекла

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-018-01	12-01-018-02	12-01-018-03	12-01-018-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>56,12</b>	<b>66,92</b>	<b>51,30</b>	<b>62,47</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,99</b>	<b>1,51</b>	<b>1,02</b>	<b>1,39</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,57	0,83	0,57	0,76
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,14	0,23	0,19	0,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,45	0,26	0,37
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	6,07	7,77	5,13	6,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	80	104	69	92
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м <sup>2</sup>	227	290	193	256
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,85	3,86	1,54	3,01
104-9132	Вата минеральная или стеклянная	м <sup>3</sup>	-	-	1,7	1,7
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,743	0,946	0,628	0,833
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,51	0,51	0,51	0,51

Таблица ГЭСН 12-01-019 Приготовление кровельных битумных мастик

Состав работ:

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

Измеритель: 1 т мастик

12-01-019-01 Приготовление кровельных битумных мастик

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-019-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22,56</b>
1.1	Средний разряд работы		2,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,43</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	5,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марок БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,82
101-0002	Асбест-наполнитель	т	0,1
101-1764	Тальк молотый сорт 1	т	0,1

---

**ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ**

---

---

**для ДОПОЛНЕНИЙ**

---

## СОДЕРЖАНИЕ:

**ГЭСН-2001-12 КРОВЛИ**

Техническая часть ..... 3

**РАЗДЕЛ 01. КРОВЛИ**

12-01-001 Устройство кровель скатных .....	5
12-01-002 Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов .....	6
12-01-003 Устройство трехслойных мастичных кровель армированных двумя слоями стек- лосетки .....	7
12-01-004 Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам .....	8
12-01-005 Защита ендов .....	9
12-01-006 Устройство деформационных швов .....	9
12-01-007 Устройство кровель различного типа .....	10
12-01-008 Устройство обделок на фасадах (наружные подоконники, пояски, балконы и др.) ....	12
12-01-009 Устройство желобов .....	12
12-01-010 Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали .....	13
12-01-011 Устройство колпаков над шахтами .....	13
12-01-012 Ограждение кровель перилами .....	13
12-01-013 Утепление покрытий плитами .....	14
12-01-014 Утепление покрытий .....	14
12-01-015 Устройство пароизоляции .....	15
12-01-016 Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер .....	15
12-01-017 Устройство выравнивающих стяжек .....	16
12-01-018 Изоляция стаканов зенитных фонарей с обделкой примыканий кровель к ним .....	16
12-01-019 Приготовление кровельных битумных мастик .....	17

Заказ № 2050 Тираж 1000 экз.  
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»