

**Строительные нормы и правила РФ**  
**ГЭСН 81-02-12-2001**  
**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001**  
**Сборник N 12 "Кровли"**  
**ГЭСН-2001-12**  
**(утв. постановлением Госстроя РФ от 26 апреля 2000 г. N 36)**  
**(с изменениями от 15 октября 2002 г., 9 марта 2004 г.)**

Введены в действие с 1 мая 2000 г.

*См. также ФЕР 81-02-12-2001 "Кровли", утвержденные постановлением Госстроя РФ от 22 февраля 2001 г. N 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 ендолов (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 420x330x12 мм;
- черепица коньковая 405x238x107 мм;
- черепица полимернаполненная 420x330x9,5 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 построенных 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.

*Изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Госстроя РФ от 9 марта 2004 г. N 41 общие указания настоящих ГЭСН дополнены пунктами 1.10-1.11, введенными в действие с 9 марта 2004 г.*

1.10. Нормы на устройство гидроизоляции из рулонных материалов разработаны из условия устройства нахлестки в соответствии с требованиями п.2.17 СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия". В случае, если в соответствии с требованиями проекта требуется большая величина нахлестки, необходимо разрабатывать индивидуальные сметные нормы.

1.11. Нормы [раздела 2](#) "Гидроизоляции" учитывают выполнение работ по устройству вертикальной гидроизоляции с земли или с пола на высоте до 2,0 м. При большей высоте следует дополнительно учитывать затраты по установке и разборке лесов по нормам Сборника ГЭСН 2001-08 "Конструкции из кирпича и блоков". При невозможности установки инвентарных трубчатых лесов затраты на установку и разборку неинвентарных лесов надлежит определять по нормативам Сборника ГЭСНр 2001-69 "Прочие ремонтно-строительные работы".

## 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 стуховыми 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 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. 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, брандмауэрных 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 таблички (норм)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
3.1. Здания шириной до 12 метров	<a href="#">01-007(11)</a>	1,05	1,05	1,056
3.2. Здания шириной более 24 метров	<a href="#">01-007(11)</a>	0,95	0,95	0,943
3.3. Утепление покрытий плитами насухо в два слоя	<a href="#">01-013(5)</a>	2	2	2
3.4. При замене материалов: асбесто-цементных листов на кровельное покрытие материалами типа "Ондулин", "Элионда", "Элипласт"	<a href="#">01-007 (2, 4)</a>	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 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

Шифр ре- сурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	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 ра- боте на других видах строительства (кроме мон- тажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,24	1,01
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на дру- гих 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 передвиж- ные 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 крове- льная горячая	т	0,712	1,012
101-9121	Материалы рулонные кро-	м <sup>2</sup>	115	-

101-9122	вельные для верхнего слоя (марка по проекту)						
408-9302	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м2		226		341	
	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м3		-		1,05	

Шифр ре-сурса	Наименование элемента за-трат	Ед. измер	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 газо-пламенные	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)	м2	345	226	115	-	-
101-9121	Материалы ру-	м2	-	115	113	115	-

	лонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)						
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,3	-	-	-	0,3
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м3	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 битумнополимерной 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 ре- урса	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	м2	460	460	
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	1,26	1,26	
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м3	1,05	1,05	
114-0057	Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	т	0,001	0,005	

Шифр ре- сурса	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	м2	460	460	460	460	-	
101-9121	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя (марка по проекту)	м2	-	-	-	-	126	
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м2	-	-	-	-	250	
403-9001	Плиты бетонные	м2	-	-	102	-	-	
101-9141	Плиты армоцементные	м2	-	-	-	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	м3	3,06	-	-	-	-	
408-9040	Песок для строительных работ природный	м3	3,06	-	-	-	-	
114-0057	Симазин 50%-ный порошок смачивающийся	т	0,001	0,001	0,001	0,001	-	
410-9010	Смесь асфальто-бетонная	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,29	14,36	8,44	9,40
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,29	0,16	1,29

<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 газо-пламенные	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)	м2	115	114	116	-	
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м2	230	116	-	-	
101-0594	Мастике битумная кровельная горячая	т	-	-	-	0,303	
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м3	-	-	-	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 грунтовки.

**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 ре- сурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01- 003-01	12-01- 003-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,26	36,85
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,78	0,78
<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	м2	230	230
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м3	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 ре- сурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	12-01- 004-01	12-01- 004-02	12-01- 004-03
<b>1</b> 1.1 <b>2</b>	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,10 3,6 0,36	47,46 3,6 0,53	62,05 3,6 0,73
<b>3</b> 020129 021141 400001 121011	<b>Машины и механизмы</b> Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,15 0,09 0,12 4,94	0,23 0,13 0,17 3,71	0,26 0,15 0,32 3,71
<b>4</b> 101-9123 101-0594 101-1875 101-1755	<b>Материалы</b> Материалы рулонные кровельные Мастика битумная кровельная горячая Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм, толщиной 4-5 мм	м2 т т т	252 0,605 - -	189 0,454 0,2 0,13	189 0,454 0,41 0,13

402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,51	0,51	0,51
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	-	6,7	6,7
101-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5x120 мм	т	-	0,004	0,008
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 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	м2	252	189	189
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	-	0,2	0,41
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, 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	м3	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	т	-	0,00159	0,00159

101-1680	цинковым хроматированным покрытием 3х58,5 мм Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,187	0,187
----------	--	----------	---	-------	-------

**Таблица ГЭСН 12-01-005 Защита ендов**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м ендды**

**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 ре- урса	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	0,94	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	маш.-ч	5,88	3,68	-	-

030101	л Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,20	-	-
150401	Горелки газо- пламенные	маш.-ч	-	-	6,60	4,00
<b>4</b>	<b>Материалы</b>					
101-9123	Материалы ру- лонные кровель- ные	м2	345	-	345	173
101-0594	Мастика битум- ная кровельная горячая	т	0,72	0,45	-	-
408-9302	Гравий для строительных работ фракции (3) 5-10 мм	м3	-	1,58	-	-
542-0042	Пропан-бутан, смесь техничес- кая	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 насыху. 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 ре- сурса	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 ра- боте на других видах строительства (кроме мон- тажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0,29	0,33
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на дру- гих видах строительства (кроме магистральных	маш.-ч	0,16	0,11

400001	трубопроводов) 10 т 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	м2	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	м3	2,57	2,57
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм	т	0,007	0,007
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,818	0,818
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	7,9

Постановлением Госстроя РФ от 15 октября 2002 г. N 127 в таблицу ГЭСН 12-01-007 настоящего сборника внесено изменение N 1

См. текст таблицы в предыдущей редакции

**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 м2 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 наплавляемым рулонным материалам в два слоя для зданий шириной от 12 до 24 метров

Шифр ре- сурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01- 007-01	12-01- 007-02	12-01- 007-03	12-01- 007-04
<b>1</b>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,69	1,64	1,19	0,01
<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	0,71	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
<b>4</b>	<b>Материалы</b>					
101-0032	Листы асбестоцементные волнистые обыкновенного профиля, толщиной 5,5 мм	м2	135	-	-	-
101-0034	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150, толщиной 5,8 мм	м2	-	128	-	-
101-0036	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200 толщиной 7,5 мм	м2	-	-	130	-
101-0856	Рубероид кро-	м2	-	-	1,58	-

	вельный с крупнозернистой посыпкой с пылевидной посыпкой РКП-350б					
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	м3	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	м3	0,5	0,5	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00567	0,00567	0,00014	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 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	м3	0,08	0,08	0,02	-
101-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5x120 мм	т	0,008	0,008	-	-
101-0096	Болты оцинкованные, диаметром резьбы 8 мм	т	-	-	0,004	-
101-0616	Мастика kleящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	кг	-	-	-	26

Шифр ре- урса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01- 007-05	12-01- 007-06	12-01- 007-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	96,60	93,15	63,50
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,29	2,05	0,46
<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	м2	-	-	104
201-9005	Конструкции металлические мелкие	т	-	-	П
101-1875	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,7 мм	т	0,038	0,038	0,38
402-9071	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	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	м3	1,37	1,37	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 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 ре- урса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01- 007-08	12-01- 007-09	12-01- 007-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	90,85	98,60	74,29
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,67	1,29
<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)	м2	-	-	114	
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м2	-	-	164	
102-0060	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	1,8	1,8	-	
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 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	м3	-	-	1	
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения АМ-0,5	кг	-	-	2,1	
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки Ст3сп, шириной 50-200 мм, толщиной 4-5 мм	т	-	-	0,00134	
101-0142	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм	т	-	-	0,0011	
101-1680	Патроны для строительно-монтажного 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 ре- урса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01- 008-01	12-01- 008-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих- строителей	чел.-ч	13,40	4,90
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,01
<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 лис- товая толщина листа 0,7 мм	т	0,053	0,023
101-0788	Поковки оцинкованные ма- сой 2,825 кг	т	0,0112	-
101-0795	Проволока канатная оцин- кованная диаметром 3 мм	т	0,0039	-
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0х40 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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	84,75	31,41
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,19	0,25
<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, марки ТВК-350	м2	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	м3	4,45	-
101-0173	Гвозди проволочные оцинкованные для асбестоцементной кровли 4,5x120 мм	т	0,0114	0,0038
101-0195	Гвозди толевые круглые 3,0x40 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 брандмауэр, 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 ре- урса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-010-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	112,75
1.1	Средний разряд работы		3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
<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 3,0x40 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 ре- урса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01- 011-01	12-01- 011-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,93	0,97
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
<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 4,5x120 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 ре- урса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-012-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,67
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43
<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	т	0,0005
	Э42		

**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 ре- сурса	Наименование элемента за- трат	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>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,02	15,03	45,54	35,26	33,90
1.1	Средний разряд работы		3	3	3,9	3,9	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	0,87	0,83	0,83	2,87
<b>3</b>	<b>Машины и меха- низмы</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	маш.-ч	1,84	1,65	1,84	1,65	-

	л							
<b>4</b>	<b>Материалы</b>							
104-9090	Плиты теплоизо- ляционные	м2	103	103	103	103	103	
101-0594	Мастика битум- ная кровельная горячая	т	0,201	0,201	0,201	0,201	-	
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные, ма- рек БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,025	-	0,025	-	-	
101-0322	Керосин для те- хнических це- лей, марок КТ-1, КТ-2	т	0,058	-	0,058	-	-	
408-9040	Песок для стро- ительных работ природный	м3	-	-	-	-	3,06	
411-0001	Вода	м3	-	-	-	-	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 м3 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 ре- сурса	Наименование элемента за- трат	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>	Затраты труда рабочих-строи- телей	чел.-ч	4,07	3,04	3,04	3,04	3,04
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b>	<b>Машины и меха- низмы</b>						
020129	Краны башенные при работе на	маш.-ч	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12

030101	других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т 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	м3	1,04	-	-	-	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м3	0,31	-	-	-	-
406-9003	Гравий керамзитовый	м3	-	1,03	-	-	-
406-9004	Гравий шунгизитовый	м3	-	-	1,03	-	-
104-0105	Щебень перлитовый вспученный фракции 5-10 мм	м3	-	-	-	1,03	-
104-0104	Вермикулит вспученный	м3	-	-	-	-	1,03
411-0001	Вода	м3	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 ре- урса	Наименование элемента за- трат	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-строите- лей	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	м2	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 м2 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 ре- сурса	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 м2 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 ре- сурса	Наименование элемента за- трат	Ед. измер.	12-01- 017-01	12-01- 017-02	12-01- 017-03	12-01- 017-04	12-01- 017-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строи-	чел.-ч	27,22	0,10	16,24	1,06	24,64

1.1	телей 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>						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологическо- го оборудова- ния) 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 элект- ронасосные с регулированием подачи вручную для строитель- ных растворов, подача до 2 м3/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 тяже- лый цементный	м3	1,53	0,102	-	-	-
410-9010	Смесь асфальто- бетонная	т	-	-	3,43	0,23	-
101-0044	Листы асбесто- цементные плос- кие с гладкой поверхностью прессованные, толщиной 10 мм	м2	-	-	-	-	102
408-9040	Песок для стро- ительных работ природный	м3	3,06	-	-	-	-
101-0856	Рубероид крове- льный с крупно- зернистой посы- пкой с пылевид- ной посыпкой РКП-350б	м2	4,4	-	6,9	-	-
113-0316	Ткань стеклян- ная изоляцион- ная И-200, тол- щиной 0,2 мм	м2	-	-	-	-	20
101-1875	Сталь оцинко- ванная листо- вая, толщина	т	-	-	-	-	0,0098

101-0237	листа 0,7 мм Гудрон (полугудрон)	т	-	-	-	-	0,138
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	-	-	-	-	0,048
411-0001	Вода	м3	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 ре-сурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-018-01	12-01-018-02	12-01-018-03	12-01-018-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	56,12	66,92	51,30	62,47
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,51	1,02	1,39
<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	маш.-ч	0,14	0,23	0,19	0,26

	строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,28	0,45	0,26	0,37
121011		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)	м2	80	104	69	92
101-9122	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев (марка по проекту)	м2	227	290	193	256
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м3	1,85	3,86	1,54	3,01
104-9132	Вата минеральная или стеклянная	м3	-	-	1,7	1,7
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,743	0,946	0,628	0,833
402-9071	Раствор готовый кладочныйтяжелый цементный	м3	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 ре- сурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-019-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,56
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43
<b>3</b>	<b>Машины и механизмы</b>		
021141	Краны на автомобильном	маш.-ч	0,17

400001	ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов), 10 т			
121011	Автомобили бортовые, грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	
	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	

*Изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Госстроя РФ от 9 марта 2004 г. N 41, настоящие ГЭСН дополнены разделом 02, введенным в действие с 9 марта 2004 г.*

## Раздел 02. Гидроизоляции

Таблица ГЭСН 12-02-001

Устройство гидроизоляций горизонтальных поверхностей

### Состав работ:

01. Очистка основания с просушкой. 02. Выравнивание изолируемой поверхности раствором (норма 02). 03. Нанесение изоляционного слоя с жидким стеклом (нормы 01, 04). 04. Наклейка рулонных материалов с разогревом мастики (нормы 02, 03, 05). 05. Нанесение слоев битумной мастики с разогревом ее (нормы 06, 07).

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

12-02-001-01	Цементная с жидким стеклом
12-02-001-02	Оклейенная в один слой
12-02-001-03	Оклейенная на каждый последующий слой
12-02-001-04	Обмазочная битумная в один слой
12-02-001-05	Обмазочная битумная на каждый последующий слой
12-02-001-06	Из холодной асфальтовой мастики в один слой 10 мм
12-02-001-07	Из холодной асфальтовой на каждый последующий слой 10 мм

Шифр 001   12-02-00   12-02-001   12-02-001	Наименование элементов ресурса   1-05   -06   затрат   -07	Ед. измер.	12-02-001	12-02-001	12-02-001	12-02-
			-01	-02	-03	-04
1 16,5	Затраты труда рабочих-строителей 28,9   10,5	чел.-ч	38,2	38,9	25,5	25,9
1.1 3	Средний разряд работы 3   3		3	3	3	3

2 0,29	Затраты труда машинистов	-	чел.-ч	1,55	1,68	0,3	1,4	
3	<b>Машины и механизмы</b>							
400001 0,14	Автомобиль бортовой	-	маш.-ч	0,4	0,53	0,15	0,25	
700029 2	Котлы битумные передвижные	-	маш.-ч	-	2	2	2	
050101 -	Компрессоры передвижные	-	маш.-ч	1	1	-	1	
031121 0,15	Подъемник мачтовый	-	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	
4	<b>Материалы</b>							
113-9051 -	Гидроизоляционные рулонные материалы	-	м2	-	117	234	-	
101-0594 0,244	Мастика битумная кровельная горячая	-	т	-	0,244	0,244	0,244	
402-0001 -	Раствор цементный М-25	-	м3	3,1	-	-	-	
113-0368 -	Стекло жидкое	-	т	0,05	-	-	-	
101-9095 -	Мастика асфальтовая 1,2 холдная 2,4	-	т	-	-	-	-	
411-0001 -	Вода	-	м3	2,25	-	-	-	

Таблица ГЭСН 12-02-002

**Устройство гидроизоляций  
поверхностей вертикальных**

**Состав работ:**

01. Очистка основания с просушкой (нормы 01, 03, 05). 02. Нанесение изоляционного слоя из раствора с жидким стеклом. 03. Устройство оклеенной изоляции в 1 слой (нормы 01-04). 04. Покрытие верхнего слоя изоляции мастикой (нормы 01, 03). 05. Обмазочная изоляция битумной мастикой (нормы 05, 06).

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

12-02-002-01	Цементная с жидким стеклом
12-02-002-02	Обмазочная битумная в один слой по выровненной поверхности кирпича и бетона
12-02-002-03	Обмазочная битумная на каждый слой добавляется
12-02-002-04	Оклеечная в два слоя по выровненной поверхности кирпича и бетона
12-02-002-05	На каждый слой сверх двух добавлять

Шифр ресурса <u>05</u>	Наименование элементов затрат	Ед.	12-02-002-	12-02-002-	12-02-002	12-02-
			измер.	<u>01</u>	<u>02</u>	<u>-03</u>
1 36	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	88,8	29,9	20,5	45,4
1.1 3	Средний разряд работы		3,6	3	3	3
2 0,3	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55	1,4	0,29	1,7
3	<b>Машины и механизмы</b>					
400001 0,15	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,4	0,25	0,14	0,55
050101	Компрессоры передвижные	маш.-ч	1	1,6	-	1
700029 2	Котлы битумные передвижные	маш.-ч	-	2	2	2
331101 0,15	Подъемник мачтовый	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15

Материалы							
4							
101-0594 0,244	Мастика битумная кровельная	т	-	0,244	0,244	0,244	
101-0594 117	Гидроизоляционные рулонные материалы	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	117
402-9070 -	Раствор готовый кладочный	м <sup>3</sup>	2,8	-	-	-	-
113-0368 -	Стекло жидкое калийное	т	0,05	-	-	-	-
411-0001 -	Вода	м <sup>3</sup>	0,225	-	-	-	-

Таблица ГЭСН 12-02-003

Усиление рулонных гидроизоляций в местах примыкания поверхностей (двух вертикальных поверхностей или горизонтальной и вертикальной поверхностей)

**Состав работ:**

01. Наклейка дополнительных слоев рулонной гидроизоляции в местах примыканий.

**Измеритель:** 100 м примыканий

12-02-003-01 Однослойное примыкание

12-02-003-02 На каждый слой сверх двух добавлять

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-02-003-1	12-02-003-2
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30,4	25,2
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,13
3	<b>Машины и механизмы</b>			
400001	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,1	0,1
700029	Котлы битумные	маш.-ч	0,6	0,6

331101	передвижные Подъемник мачтовый		маш.-ч	0,1	0,1
4 (101-0594)	<b>Материалы</b> Мастика битумная кровельная		т	0,13	0,13
(101-9123)	Материалы рулонные кровельные		м2	60	60

Таблица  
12-02-004

ГЭСН Усиление рулонных гидроизоляций в местах  
примыкания к трубам или выступающим металлическим  
конструкциям, проходящим через горизонтальные  
поверхности

**Состав работ:**

01. Приготовление цементного раствора вручную. 02. Устройство бортика из цементного раствора.  
03. Наклейка дополнительных слоев рулонной гидроизоляции в местах примыканий.

**Измеритель:** 10 примыканий

12-02-004-01	При диаметре труб до 200 мм на первый слой
12-02-004-02	На каждый последующий добавлять
12-02-004-03	При диаметре труб более 200 мм на первый слой
12-02-004-04	На каждый последующий добавлять
12-02-004-05	Металлоконструкции на первый слой
12-02-004-06	На каждый последующий добавлять

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-02-004-01	12-02-004-0	12-02-004-
4	5		2	3	
41,2	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,8	30,4	68,2
	39,2				
	18,4				
4	Средний разряд работы		4	4	4
	4				
0,15	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,15	0,15
	0,15				
	0,15				
3	<b>Машины и механизмы</b>				
0,1	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
	0,1				
	0,1				

700029 0,3	Котлы битумные передвижные 0,3	0,8	маш.-ч	0,3	0,3	0,3	
331101 0,05	Подъемник мачтовый 0,05	0,05	маш.-ч	0,05	0,05	0,1	
4 Материалы							
101-0594 0,03	Мастика битумная кровельная 0,02	0,02	т	0,03	0,03	0,03	
101-9123 15	Материалы рулонные кровельные 8	8	м2	15	15	15	
402-9071	Раствор цементный -	-	м3	0,05	-	0,05	

Таблица ГЭСН 12-02-005

Усиление рулонных гидроизоляций в местах примыкания к трубам или выступающим металлическим конструкциям, проходящим через вертикальные поверхности

#### Состав работ:

01. Устройство бортика из цементного раствора. 02. Наклейка дополнительных слоев рулонной гидроизоляции в местах примыканий.

**Измеритель:** 10 примыканий

- 12-02-005-01 При диаметре труб до 200 мм на первый слой
- 12-02-005-02 На каждый последующий добавлять
- 12-02-005-03 При диаметре труб более 200 мм на первый слой
- 12-02-005-04 На каждый последующий добавлять
- 12-02-005-05 Металлоконструкции на первый слой
- 12-02-005-06 На каждый последующий добавлять

Шифр ресурса 4	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-02-005-01	12-02-005-0	12-02-005-
1 59,6	Затраты труда рабочих 38,5 25,6	чел.-ч	64,1	45,6	82,4

1.1	Средний разряд работы				4	4	4
4	4	4					
2	Затраты труда машинистов		чел.-ч		0,05	0,05	0,05
0,05	0,05	0,05					
3	<b>Машины и механизмы</b>						
400001	Автомобиль бортовой		маш.-ч		0,05	0,05	0,05
0,05	0,05	0,05					
700029	Котлы битумные передвижные		маш.-ч		0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3					
331101	Подъемник мачтовый		маш.-ч		0,05	0,05	0,05
0,05	0,05	0,05					
4	<b>Материалы</b>						
101-0594	Мастика битумная кровельная		т		0,03	0,03	0,03
0,03	0,02	0,02					
101-9123	Материалы рулонные кровельные		м2		15	15	15
15	8	8					
402-9071	Раствор цементный		м3		0,05	-	0,05
-	-	-					